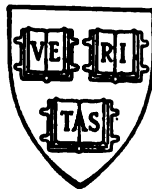

VE
RI
TAS





VOL. XX 1908 N. 4-5.

IL NATURALISTA SICILIANO

Abbonamento annuale (12 fascicoli) . . . . L. 12 —
Un numero separato con tavole . . . . » 2 —
» » senza » . . . . » 1,50

Gli abbonamenti cominceranno dal 1° di gennaio di ogni anno.

Indirizzare tutto quello che riguarda la Redazione al Sig. Enrico Ragusa in Palermo, Via Stabile, 103.

La responsabilità d'ogni qualunque idea espressa negli articoli del periodico spetta esclusivamente al suo autore.

Sommario dei N. 4-5.



PALERMO
ALBERTO REBER
LIBRERIA DELLA R. CASA

1908

8 Na

ANNO XX 1908 N. 4-5.

IL NATURALISTA SICILIANO

GEOM. VITALE FRANCESCO

OSSERVAZIONI SU ALCUNE SPECIE

di RINCOFORI MESSINESI

(Cont. ved. pag. 135, Anno XIX. N. 6-7)

NOTA IV.

8. **Ceuthrrhoynchus ornatus** Gyll.

Questa vecchia forma specifica, che fin dal 1837 veniva tenuta al fonte battesimale dal Gyllenhal, per riceverne più tardi (1849) la cresima dal Germar sotto il nome di *Andrae*, sotto il quale la maggior parte dei cataloghi la riportano (1), era anticamente nota per la Francia, la Germania e la Russia, ma dopo del 1850 essa venne ritrovata in quasi tutti i paesi dell'Europa media e meridionale, non che per il Nord dell'Africa. Il Bedel la cita infatti per parecchi paesi della Francia, come raccolta dai signori Brisout, Bellier, Rauget ec., ed il Catalogo di Berlino ultimo, anco per l'Austria e l'Ungheria.

Per l'Italia poi questa forma era nota da molti paesi, tanto che il Bertolini nel suo primo catalogo del 1872 la dice (*Andrae* Germ.) di tutta l'Italia, mentre nell'ultimo ne limita l'estensione geografica, a la Toscana, Sardegna, Sicilia, Corsica ed Abruzzi.

La prima notizia per l'isola nostra, da quanto abbiamo potuto cercare, ci viene fornita dal Failla, e poscia dal Ciofalo, e su tali testimonianze noi fin dal 1893, in questo stesso periodico, abbiamo notata per

(1) Il Bedel fu il primo che ne volle cambiato il nome, facendo osservare che il Germar non descrisse tale insetto, mentre il Catalogo *Gemminger et Harold* assieme agli altri lo cita, come descritto dal Germar, nel lavoro classico *Insectorum species novae*, pag. 220.

la nostra fauna, una tale forma specifica. Però più tardi abbiamo noi stessi nella contrada Amantea, del Villaggio di Curcurace, potuto raccogliere un tale insetto su la *Galactites tomentosa* Moench., e lo abbiamo, nel Catalogo generale del 1899-900, ed in quello speciale del 1899, segnalato anco per il nostro territorio.

Dopo ciò non sappiamo per quali argomenti il Ragusa possa dubitare dell'esistenza in Sicilia di quella elegante e rara specie. Forse perchè Lui non l'ha trovato? e se ciò fosse, vuol dire che noi dovremmo mettere in dubbio l'esistenza del *Thamiocolus uniformis* Gyll., o dei *Ceutorrhynchus Roberti* Gyll., *barbarae* Suffr., *viridanus* Gyll.... ecc., sol perchè noi non li possediamo, ed altri non l'ha pria d'ora citati? Via ciò è puerile, e non va tenuto in conto.

Il *C. ornatus* Gyll. (*Andreae* Germ.) è stato osservato sul *Cirsium palustre* dal Brisout e sul *Carduus pycnocephalus* dal Pirazzoli, mentre il Perris ne vidde le larve sull'*Echium vulgare*. Noi lo abbiamo preso due volte sulla *Galactites tomentosa* Moench., in terreno arido, sabbioso, e posto in colle.

9. **Ceutorrhynchus peregrinus** Gyll.

Sopra esemplari siciliani, descrisse nel 1824 il Gyllenhal tale forma specifica, e quindi meraviglia non poca abbiamo provato, quando per la prima volta leggendo il Catalogo dl Berlino 1891, trovammo indicata per tale specie, la Spagna, quale patria (1), mentre unanimi tutti gli altri cataloghi lo citano di Sicilia.

Noi fin dal 1891 segnammo tale forma, per la fauna siciliana, anco perchè oltre a le indicazioni dei cataloghi, ne fummo assicurati da quello scrupoloso raccoglitore che fu il Conte Flaminio Baudi da Selve. Però fino al 1905, non ci era stato possibile catturare quel bello insetto, quando il 7 marzo di quell'anno, falciando le piante di *Borrago officinalis* Lin., che si trovavano coltivate in un agrumeto in contrada Pistunina, ne ebbimo nel retino una coppia. D'allora, di tanto in tanto qualche individuo di *C. peregrinus* Gyll. viene ad aumentare la nostra collezione, sempre però quando falciamo su quelle piante in primavera.

Reputiamo tale forma assai rara e vivente da noi su la *Borrago* anzi detta. Lo Schultze (che assieme a la su detta specie ci determinò

(1) Il Nuovo Catalogo ha corretto tale errore, giacchè vi segna, la Francia meridionale, la Corsica, la Sardegna e la Sicilia come paesi in cui è stato trovato quell'insetto.

tutti i Ceutorrhynchini ed i Coryssomerini de la nostra raccolta), sul riguardo del *C. peregrinus* Gyll. ci scriveva: « rara e bella « specie, specialmente quando è fresca ».

Siamo d'opinione che l'indicazione data dall'antico Catalogo di Berlino, *Hi* (Hispania), sia un errore tipografico, invece di *Si* (Sicilia) (1); oggi infatti tale errore è stato corretto (2).

Il *C. peregrinus* Gyll. era stato anco catturato in Sardegna e su tali esemplari il Bohemann ne descrisse il suo *uroleucus* (3).

Però esami posteriori fatti da entomologi, ravvicinarono i due nomi specifici siffattamente, che ne fecero dell' *uroleucus* Bohm. pria una varietà del *peregrinus* Gyll, (4) e poscia un semplice sinonimo (5).

Termineremo queste brevi notizie, ricordando che tale insetto è stato raccolto nella Francia meridionale, in Sardegna, Corsica e Sicilia per il nuovo Catalogo di Berlino, e per il Bertolini (6) mentre a Roma lo raccolse il sig. Luigioni (7) ed in Africa il Desbrochers des Loges (8).

10. **Ceutorrhynchus atomus** Bohm.

Fin dal 1893 abbiamo notato tale forma specifica per la nostra isola, perchè indicataci dal Conte Baudi come da Lui raccolta, ma d'allora nessun altro entomologo lo ha raccolto, nemmeno il Ragusa l'infaticabile e fortunoso raccoglitore. Pare che sia una specie assai rara, almeno pei posti in cui han tutti cacciato, giacchè in 26 anni di assidue cacce, neanco a noi era stato dato un tale piacere, e si fu solo nel settembre 1906, che vagliando del terriccio di bosco raccolto in contrada Scala, proprietà del sig. Cav. Salvatore Comitini abbiamo potuto

(1) V. Heyden-Reitter-Weise — *Catalogus coleopterorum Europae* etc. Mödling 1896, pag. 626.

(2) Id. id. Paskau, 1906, pag. 674.

(3) V. Bohemann in Schönherr — *Gen. Curc.* Tom. III, pag. 149.

(4) V. Gemminger et Harold — *Catalogus coleopterorum* Monachii 1871, pag. 2607.

(5) V. Bertolini S. — *Catalogo sinon. e topogr. dei Coleotteri d' Italia.* Firenze 1872, pag. 195.

V. Heyden-Reitter-Weise — Op. cit. Mödling 1891, pag. 626.

Non sappiamo perchè il nuovo Catalogo di Berlino abbia soppresso tale sinonimia.

(6) V. Heyden-Reitter-Weise — Op. cit, Paskau 1906, pag. 674.

V. Bertolini — *Catalogo dei Coleotteri d'Italia.* Siena 1904, pag. 99.

(7) V. Luigioni Paolo — *Coleotteri del Lazio.* Riv. Coleott. Italiana. Anno 3. Camerino 1906, pag. 273.

(8) V. Desbrochers des Loges — *Le Frelon.* Chatauroux. Tome VII, pag. 35.

catturare qualche esemplare di tale grazioso insetto. Per tale cattura, oltre a confermarsi la scrupolosa esattezza del Baudi, continuando in quel posto le ricerche, siamo sicuri di arricchire la nostra collezione di varii esemplari di quella elegantissima specie.

Il Bohemann descrisse tale insetto col nome di *atomus* su esemplari provenienti da l'Illiria, mentre poco dopo nomava *setosus* quelli provenienti da la Sassonia, forse perchè più freschi e provvisti di maggior copia di setole.

In seguito tale insetto fu segnalato per varii paesi quali l'Inghilterra, l'Austria, la Francia e l'Algeria. Per l'Italia il Bertolini (1) lo cita per la Lombardia prima, e poscia (2) pel Piemonte, Toscana e Corsica.

Come si vede è specie di vasto *habitat*. Sul suo genere di vita si sa troppo poco, giacchè secondo il Bedel la notizia data dal Perris (3), in cui è detto che la *larva* di quest'insetto vivrebbe ne le silique di *Teesdalia nudicaulis*, deve riferirsi invece al *C. posthumus* Germ. (4)

11. **Ceutorrhynchus consputus** Germ.

Questa forma molto tipica, specialmente pel protorace troncato rettamente, i femori mutici e le elitre provviste di macchia scutellare bianca, con piccole squamette biancastre sparse sul disco, è stata descritta dal Germar fin dal 1824, sopra esemplari provenienti da la Germania (5). Più tardi il Gyllenhal la ridescrisse sotto due nomi (*alboscutellatus* ed *aegrotus*) su individui provenienti da la Francia (6) e finalmente il Bohemann nel 1845 sopra insetti raccolti in Austria basò il suo *C. rubescens* (7).

Il Bedel, nella tavola analitica de le specie, lo avevo confuso con il *C. querceti* Gyll., (insetto assai diverso, specialmente per il funicolo de le antenne, che nel *querceti* Gyll., è formato da 7 articoli, mentre che nel *consputus* Germ. è di 8, e per le unghie dei tarsi, le quali sono dentate nel *querceti* Gyll. e semplici ne l'altro), ma poi nel Catalogo, lo staccò; anzi affermò ivi, che il *C. querceti* Gyll. non era stato raccolto in Fran-

---

(1) V. Bertolini S. — Op. cit. Firenze 1871, pag. 194.

(2) Id. id., Siena 1904, pag. 99.

(3) V. Perris — Ed. *Catalogue des Coleop. des Landes*, pag. 276.

(4) V. Bedel — *Faune des Coléop. du Bassin de la Seine*. Paris 1883-88, pag. 334.

(5) V. Germar — *Insectorum Species novae*, 1824, pag. 232.

(6) V. Gyllenhal in Schönherr — *Genera et species Curculionidium*. Paris 1837, pag. 478 e 483.

(7) V. Bohemann in Schönherr — Op. cit., Paris 1845, pag. 136.

cia, e tutti quelli da Lui esaminati, provenivano da la Svezia, Germania e Svizzera (1).

Invece il *C. consputus* Germ. nel bacino de la Senna è stato raccolto in molti posti da varii entomologi, come anco nei varii paesi de l'Europa media e meridionale ed anco in Algeria.

Il Bertolini lo cita del Trentino, nel 1° Catalogo (2), e del Piemonte nel 2° (3), ma nessuno pria di noi da la Sicilia. Il Ragusa (4) la possiede per averne raccolto 3 esemplari nei dintorni di Palermo, mentre 3 altri esemplari li ebbe donati dal valentissimo giovane entomologo G. Coniglio Fanales da Caltagirone.

Il Catalogo di Gemminger, pone il *consputus* Germ. come var. dell'*alboscutellato* Gyll. facendolo sinonimo di *aegrotus* Gyll. e *rubescens* Boh. (5), mentre l'ultimo Catalogo di Berlino, riunisce in sinonimia i 4 nomi su citali aggiungendovi l'*erythropterus* de lo Stierlin (6).

Raccogliamo di rado questa bellissima forma specifica, falciando in primavera i prati della mezzalina (Scoppo, Gravitelli, Tremonti) e specialmente ove trovansi dei Papaveri, *Papaverum* v. *sub-integrum* Wk., assieme al *C. cinnamomeus* Schultze specie siciliana da noi scoperta.

Su i suoi costumi sappiamo poco o nulla, giacchè solo il Bedel dice di trovarlo « au collet d'une petite Liliacée (? Allium) dans la quelle il « vit probablement ! » (7).

12. **Mecinus Heydeni** Wench.

Questa elegantissima forma specifica. nuova non solo per la fauna sicula, ma ben anco per quella italiana, per la cattura da noi fatta viene sbalzata dal settentrione d' Europa in pieno meridione. Essa infatti soltanto era nota per l' Alsazia (8); la Germania (9), la Svezia e

---

(1) V. Bedel L. — Op. cit. pag. 131-32.

(2) V. Bertolini S. — » » Firenze 1877, pag. 194.

(3) Id. id. — » » Siena 1904, pag. 99.

(4) V. E. Ragusa — *Catalogo ragionato dei Coleotteri di Sicilia.* Palermo 1907. Anno XIX.

(5) V. Gemminger et Harold — Op. cit. pag. 2603.

(6) V. Heyden-Reitter-Weise — Op. cit. Paskau 1906, pag. 676.

(7) V. Bedel L. — Op. cit. pag. 332.

(8) V. Wencher J.-A. et Silbermann G.—*Cat. des Col. dell'Alsace et des Vosgel* 1866, pag. 130.

V. De Marseul S. A.—*Index de Coléopt. de l'ancien monde*, etc Paris 1877, p. 61.

(9) V. Gemminger et Harold — Op. cit. pag. 244.

V. Desbrochers des Loges J.—*Rév. des esp. à Curcul. ap. de la Tribù des Gymnetridae d'Eur. et circa.* Le Frelon An. II, pag. 59.

l'isola d'Oeland (1), mentre i due Cataloghi Generali del Bertolini (2), quelle del Pirazzoli (3) e quello del Luigioni (4) per i coleotteri romani, non la citano assolutamente.

Però, la scoperta di tale insetto, se da un lato ci fe' grandissimo piacere, vuoi per avere arricchito di una nuova forma la nostra collezione, vuoi per l'eleganza e la bellezza del piccolo *Mecininae,* dall'altro ci obbligò a disturbare parecchi valentissimi amici entomologi, per avere la conferma de la determinazione da noi fatta, dapoichè: quantunque rispondente a le diagnosi del Wencher e del Desbrochers, e del tutto diverso da l' unica specie vicina con cui potea venire confuso, il *M. janthinus* Germ. pure stentavamo a credere a la sua presenza ne le nostre contrade.

Quest'insetto che fe' esclamare il Dodero « è proprio una bella bestiolina » ! è stato raccolto in unico esemplare nel febbraio 1906, vagliando il terriccio raccolto sotto le fascine di erica e corbezzoli poste a disseccare ne la contrada S. Michele del Villaggio Ritiro.

Si riconosce a prima giunta dal *M. janthinus* Germ. al quale si avvicina di più pel colorito bleuastro de le elitre e del corsaletto, per avere il rostro più sottile e bruscamente curvato, mentre più grosso è molto lievemente curvato si presenta nel *M. janthinus* Germ., pel pro_ torace a riflessi metallici, e con le interstrie cosparse di punti rotondi nel *M. Heydeni* Wench., mentre il protorace è senza alcun riflesso e le interstrie son provviste di punti quadrati ne l'altro. Anco la statura è varia, essendo più piccola la forma Wencheriana di quella Germariana.

Quest' insetto ha la sua biologia ancora avvolta ne le tenebre de l'ignoranza; solo si sa che è stato raccolto in una specie indeterminata di *Linaria* (5), ove del resto vivono moltissimi altri Mecinini. Da noi su la *Linaria spuria* L. vive il *M. longiusculus* Bohm, il *Gymnetron teter* Fabr. con le sue varietà, il *G. vestitum* Germ, e qualche altra forma. Ne la contrada in cui fu trovato quell' insetto, vegetano la *L. graeca* Bor., la *Elatine* v. *Prestandreae* Tin,, la *spuria* L., la *reflexa* L., con la

---

(1) V. Heyden-Reitter-Weise — Catalogus Mödling 1891, pag. 642.
» » » » Paskau 1906, pag. 689.

(2) V. Bedel L. — Op. cit. pag. 148 in nota.

(3) V. Pirazzoli O. — *Nozioni elementari intorno ai Coleotteri Italiani,* Imola 1887.

(4) V. Luigioni Paolo — Op. cit.

(5) V. Bedel L. *Relevé d'observations éthologiques faites sur les Miarus et les Mecinus ou Gymnetron.* Paris 1844, pag. 270.

v. *Castellis* Nic. la *simplex* L. ecc...... Non è quindi difficile che possa vivere su qualcuna delle dette piante, il piccolo *M. Heydeni* Wench.

13. **Gymnetron thapsicola** Germ.

Vecchia forma specifica che fin dal 1821 era stata trovata in Baviera, da alcuni Cataloghi assegnata al Müller (1), mentre di fatti fu il Germar che ne diede la prima diagnosi nel IV tomo del suo *Magazin der Entomologie*, a pagina 311 e non 313 come dice l'ultimo Catalogo di Berlino. D'allora, la sua forma speciale e la sua rarità, non l'hanno fatto ribattezzare con altri nomi, ed é quindi una delle poche specie che non ha sinonimi.

Ne la diagnosi data dal Germar, e riportata poco dopo con qualche variante dal Bohemann, havvi un errore che il Brisout corresse nel suo pregevole lavoro monografico del genere e che poi ribadì il Desbrochers ne la monografia de la Tribù dei Gymnetridae, cioè che furono considerati i femori di tale insetto come sprovvisti di denti (mutici), mentre di fatti quelli delle zampine mediane e posteriori sono tutti dentati, con denti visibili in ambo i generi.

Quest'insetto quantunque oggi sia noto per varii paesi dell'Europa, pure fino a pochi lustri or sono, lo era soltanto per la Germania, e si è ritrovato qua e là con intervalli lunghi di tempo. Ciò forse è di peso per la sua rarità come fa osservare il Brisout de Barneville (2).

Dal 1821 al 1862 il suo cammino si è sempre aggirato ne la Germania; in fatti da la Baviera, paese citato dal Germar (3), Bohemann (4), Redtembaker (5), si va a la Germania meridionale e lungo il corso del Reno per le notizie del Brisout (6). Più tardi (1865) lo si scopre nei Vosgi (7) dal Puton, e per molti anni non si mostra in nessun altro

---

(1) V. Jekel H. — *Catalogus des Genera et species curculionidium* (Schönherr) Parisis MDCCCXLIX, pag. 244.

V. Redtembaker L. — *Systematische Verzeichniss des deutschen Käfer als Tauschkatalog eingerichtet*. Wien 1849, pag. 28 1ª colonna.

(2) V. Brisout de Barneville Henri — *Monographie du Genre Gymnetron*. Annales de la Société Ent. de France 1862, pag. 646.

(3) V. Germar E. F. — *Magazin der Entomologie*. Halle 1821, pag. 311.

(4) V. Bohemann in Schönherr — *Supplement ou Mantissa*. Vol. VIII. Parisis 1845, pag. 186.

(5) V. Redtembaker L. — Op. cit. p. 28.

(6) V. Brisout H. — Op. cit., pag. 646.

(7) Id. — *Notes supplémentaires, rectificatives et synonymiques sur les Genres Gymnetron* etc. An. d. la S. Ent. de France 1865, pag. 619.

paese, tanto che fino al 1891, il Catalogo di Berlino (1) ed il Desbrochers (2) non danno che le semplici indicazioni, Germania, Gallia. Si trova in seguito nella Regione Giulia (3) e finalmente nella Grecia (4). È certo però che dovunque è stato raccolto, la sua rarità non ha permesso di farlo entrare nel cambio o nel commercio, giacchè nessun catalogo o meglio lista lo porta.

Noi lo abbiamo catturato da soli pochi anni, e con estrema parsimonia, quantunque in varii posti, e principalmente a Scala, Cavaliere, Linata, Casazza, Mauli, Badiazza, Tremonti, Montalbano, Novara, Francavilla ecc.

Su la biologia di questo insetto conosciamo troppo poco, dapoichè il Brisout (5) dice su le generali che esso vive sul *Verbascum*, e fedelmente tale sua asserzione han copiato tanto il Bedel (6), quanto il Bargagli (7).

Da noi si trova l'insetto perfetto costantemente sul *Verbascum Thapsum* Lin. nei mesi di maggio, giugno e luglio, nascosto in mezzo a le gemme florali costituenti la spica.

Nessun raccoglitore pria di noi lo cita dell'isola nostra, ed il Ragusa ne acquistò da noi molti esemplari, segno che neanco Lui lo possedea.

14. **Gymnetron spilotum** v. **sanguinipenne** Desbr.

Il *Gymnetron spilotum* Germ. (8) è certamente una forma specifica che offre una sì vasta serie di passaggi di colorazione de le elitre, che dal nero più completo si può benissimo andare al più completo rosso. Ciò è una prova de la necessità di segnare i punti estremi de l'aber-

---

(1) V. Heyden-Reitter-Weise — Op. cit. Mödling 1891, pag. 643.

(2) V. Desbrochers des Loges J. — Op. cit. pag. 23.

(3) V. Bertolini S. — Op. cit. Siena 1904, pag. 101, 2. colonna.

(4) V. Heyden-Reitter-Weise — Op. cit. Paskau 1906, pag. 691.

(5) V. Brisout H. — *Monographie* cit. pag. 646.

(6) V. Bedel L. — *Éthologie des Miarus et des Mecinus*, Paris 1884, pag. 218.

(7) V. Bargagli P. — *Rassegna biologica dei Rincofori Europei*, Firenze 1883-84, pag. 243.

(8) Abbiamo, seguendo il Brisout, dato il nome di *spilotum* Germ., e non *bipustulatum* Rossi, a questa prima specifica, perchè riteniamo che il Rossi abbia descritto solo un'aberrazione e non la forma tipica. Infatti la figura che ne dà il Rossi stesso, indica che Lui non conobbe altro se non una variazione ad elitre con macchia, (pustula) rossastra, piccola e ben marcata.

razione per colorito, e come per l'aberrazione nera si ebbe il *fuliginosum* Rosh., così per quella rossa il Desbrochers creò il *sanguinipenne* (1). Questa aberrazione relativamente da poco creata (1892), era di già stata raccolta in Sicilia dal Baudi, e da noi citata nel Catalogo del 1899-900 (2). Anco il Desbrochers la cita di Sicilia (3) e noi l'abbiamo ultimamente raccolta assieme al tipo in quel di Tremonti. Si distingue facilmente per avere; le elitre interamente rosse con una striscia suturale nera, stretta e tal fiata allargata in forma triangolare presso lo scutello. Il Brisout ha conosciuto tale aberrazione ma non ha creduto regolare nomarla, infatti egli dopo la diagnosi del tipo, dice;

« Var. Minor. *Elytris pedibusque ferrugineis* » (4).

Questa aberrazione si trova col tipo su la *Scrophularia*. Infatti, il Brisout dice: « se trouve sur les *Scrophularia canina* et *acquatica* dont « les fruit nourissent la larve » (5).

Il Perris ha trovato le larve del *Gymn. spilotum* Germ. ne le capsule de la *Scrop. aquatica* (6).

Il Pirazzoli invece lo lega a la *Scrop. canina* in tal modo:

« *Scrophularia canina*, *Gymnetron spilotum*, *Cionus scrophulariae* (7).

Il Bargagli quantunque cada in errore nel citare l'opinione del Brisout (pag. 650 non 649) pure dice che: « nell'Italia centrale, sul Monte « Amiata fu osservato questo insetto su la *Scrophularia canina* in fiore « ad Arcidosso, e sulla *Scrophularia nodosa* presso S. Fiora ed al Pigel« leto, dove era anco in copula in giugno (8) ».

Il Bedel conferma tali notizie in forma generale, là ove dice:

« Sur divers *Scrophularia* (*canina, nodosa, acquatica*) dont les fruits« nourissent les larves (9) », ed in modo particolare quando dice:

---

(1) V. Desbrochers J. — Op. citata, pag. 34.

(2) V. Vitale Fr. — *Rincofori siciliani — Catalogo generale sinonimico-topografico*. Acireale 1899-900, pag. 43, 2. colonna.

(3) V. Desbrochers J.—Op. cit. p. 34.

(4) V. Brisout H.—Id. p. 649.

(5) Id. id. p. 650.

(6) Perris Ed.—*Larves de Coléoptères*. Ann. Soc. Lynn. Bordeaux 1876, pag. 406.

(7) V. Pirazzoli E.—Op. cit. pag. 186.

(8) V. Bargagli P.—Id. pag. 242.

(9) V. Bedel L.—Id. (1887), pag. 307-308.

« Scrophularia L.

« *acquatica* L........ *capsules*. *G. bipustulatum* Rossi (Redtenb. Fn, ed. 1, p. 816; d'aprés le Dr. Giraud) » (1).

Da noi invece si raccoglie il tipo su la *Scrophularia peregrina* L., e col tipo l'aberrazione su nominata rarissimamente.

Messina 30-XII-07.

Resti di *Elephas antiquus* Var. *Melitae* presso Palermo

Invitato dal cav. Tucci, direttore dell'istituto zootecnico, per esaminare un deposito ossifero e determinare i fossili, mi recai nel mese testè scorso (novembre) in Luparello. Egli mi accompagnò dietro la casa (ove sono le librerie) e precisamente nella piccola villetta retrostante, nella quale adossate alla montagna, sotto il muro che cinge il boschetto, si trovano dei lembi della solita roccia rossiccia quaternaria ricca di ossa frantumate. Mi avvidi subito che si tratta di incrostazioni e resti di uno strato quaternario identico a quello già da me descritto in una località dello stesso Luparello non molto discosta (Deux nouveaux dépôts d'Elephas antiquus, Annales di géologie Palerme 1899, 26 Livraison). Infatti potei estrarre un piccolo molare. Si tratta come ho già detto di una varietà di elefante minuscolo, cui può stare bene il nome di *Elephas antiquus* var. *Melitae*.

Avendo fatto un' ispezione nei luoghi, mi accorsi che di piccoli lembi di quaternario analogo ne esistono parecchi nel fianco rupestre della montagna. Io credo che tali vestigia sparse qua e là siano sufficienti per farci giudicare che in quella località il deposito ossifero dovea avere un tempo un grande sviluppo e che le vicissitudini dell'epoca quaternaria abbiano asportato e distrutto completamente il deposito di cui ora non rimangono che poche tracce. La roccia della montagna è eminentemente dolomitica probabilmente triasica.

MARCH. ANTONIO DE GREGORIO.

(1) V. Bedel L. — Op. cit. (1884), pag. 220.

Sulla fauna liasica di Casale Ciciu

PRESSO FICUZZA

Avendo nel 1886 pubblicato un lavoretto su detti fossili (Annales de Géologie 4 livraison Palerme), il prof. Canavari mi scrisse pregandomi di fargli avere delle collezioni di detta località già splendidamente illustrata dal prof. Gemmellaro. Io ne detti incarico ad un certo Scaturro, il quale si recò sul luogo da me additato e eseguì a spese dell'Università di Pisa delle importanti collezioni di fossili che furono quindi da lui inviate al prof. Canavari. Tali fossili furono di seguito studiati e descritti dal prof. G. Merciai nel bollettino della società geologica italiana. Sono lieto che tale interessante fauna abbia avuto un altro illustratore, ma non so comprendere come costui abbia omesso nella bibliografia il mio lavoro. Certo, non è desso gran cosa, ma è accompagnato da una tavola in cui sono riprodotte varie forme importanti. L' omissione è tanto più strana in quanto che fu per mio mezzo che l'Università di Pisa fu arricchita di tale materiale scientifico !

MARCH. A. DE GREGORIO.

Sul genere *Zittelspongia*

Nel 1882 pubblicai un lavoro sui « Corali titonici di Sicilia », in cui descrissi non solo i corallari propriamente detti, ma taluni spongidi. In esso proposi il genere *Zittelspongia*. Di seguito l'illustre prof. Zittel mi avvertì per lettera che tale nome era stato precedentemente adoperato, onde io lo sostituii con quello di *Culiaespongia* (Annales de géologie 27 livraison).

Recentementemente il professore De Stefani ha pubblicato un lavoro del rimpianto A. Malfatti (Contributo alla Spongiofauua del Cenozoico italiano, Paleontogr. Italiana 1901) in cui il Malfatti propone un nuovo genere col nome di *Zittellospongia*.

Questo nome deve evidentemente essere cambiato ed io propongo di sostituirlo con quello di *Malfattispongia* in memoria dell'egregio autore defunto.

MARCH. A. DE GREGORIO

Geom. VITALE FRANCESCO

Notizie su alcuni insetti rari del Messinese

I.

Il *Rhizotrogus tarsalis* Reiche e la sua dimora

Ne la seduta del 22 gennaio 1862, de la Società Entomologica di Francia, il sig. L. Reiche presentava la diagnosi di alcune nuove specie di coleotteri, appartenenti a la fauna circa-mediterranea, fra cui il *Rh. tarsalis.* L'autore, dopo una lunga e minuziosa descrizione de l'insetto, citava la Sicilia, come patria di quello, aggiungendovi: « Cette « espèce, que je dois à la générosité de M. André de Beaune, est très « voisine du *Rh. rugifrons* Burm.....»

Dopo di allora, e per ben 20 anni, tale insetto non veniva più citato da alcun raccoglitore, neanco da l' accurato Capitano De Marchi, o da l'infaticabile Barone di Rottenberg, che visitarono la nostra isola, raccogliendovi moltissimi insetti.

Nè dopo 20 anni, la notizia fornita sul riguardo, dai Signori T. De Stefani e F. Riggio, nel loro *Catalogo dei Coleotteri Siciliani*, riesce di alcuna utilità a l'entomologo raccoglitore, e ciò perchè essi, non indicano (come del resto per gli altri coleotteri fanno) il paese, o la contrada in cui fu catturato quello *Scarabeide*, limitandosi a questa laconica notizia:

Rhizotrogus Latreille

290 *tarsalis* Reiche. Està (1).

Il Ragusa invece, il solerte raccoglitore palermitano, undici anni

(1) T. De Stefani e F. Riggio. — *Catalogo dei Coleotteri Siciliani* della collezione del R. Museo Zoologico di Palermo. Palermo 1887, pag. 14.

dopo, in questo stesso periodico, ci dà qualche precisa indicazione su la patria di quell'insetto, e ci mette su la buona via, per poterlo ritrovare.

Ecco le sue precise parole:

Rhizotrogus Muls.

tarsalis Reiche. Non posseggo che quattro soli esemplari di questa graziosa specie: essi provengono da Messina. Reiche, la descrisse nel 1862 assieme alla specie precedente (*Rh. ciliatus* Reiche), e l'ebbe di Sicilia dal Sig. André de Beaune. De Stefani la cita e Baudi me la notò (1).

Tale notizia del Ragusa ci pone in grado di dimostrare che quella forma elegante di *Chasmatopterinae* è propria del Messinese, giacchè tanto l'André, quanto il Baudi l'hanno ricevuta, al pari del Ragusa da Messina, ed eccone le prove.

Il sig. Ed. André, dottissimo imenotterologo di Beaune, era in relazione da molti anni col Cav. Luigi Benoit, valente malacologo messinese, e scambiavansi insetti e conchiglie in quantità, cioè il Benoit inviava degl'insetti per averne in cambio de le conchiglie da l'André (2). Il Benoit poi, acquistava quegl'insetti, da l'inserviente del Gabinetto di Chimica farmaceutica de la nostra Università, certo Matteo Allio antico fornitore di M.me Power.

Il detto Allio abitando nel vicino villaggio di Gravitelli, cacciava nei giorni festivi, in quella contrada, o ne le finitime, di Casazza e Scala gli entomati che vendeva; e precisamente in queste ha al certo catturato il *Rh. tarsalis* Reiche. Che poi tale insetto fosse stato raccolto dal citato inserviente lo abbiamo potuto personalmente constatare, nell'esame dei Coleotteri che vendeva, negli ultimi anni di sua vita al sig. Cav. Benoit.

Il Conte F. Baudi ebbe il *Rhizotrogus* in parola da noi, nel maggio del 1900, quando passò qualche giorno in Messina e vi compì una sola escursione sui nostri colli. Anzi ricordiamo bene, che gli esemplari di

---

(1) E. Ragusa. *Catalogo ragionato dei Coleotteri di Sicilia*. Nat. Sic. Anno XII, luglio 1893, N. 10, pag. 235.

(2) Il Benoit era corrispondente di molti illustri entomologi francesi, fra cui il Guérin-Méneville, il Fairmaire, l'André, il Bellier, ecc.

Rhizotrogus (in N. di cinque) che noi gli demmo, erano in un mucchio d'insetti da scarto, avuti dal Benoit e sempre raccolti da quel tale inserviente (1).

Il Ragusa, l'ebbe come dichiara egli stesso, da Messina, e forse pel tramite dell'illustre paleontologo, il prof. G. Seguenza, il quale periodicamente gli spediva a Palermo pacchetti di coleotteri, che facea raccogliere al noto Allio.

Riguardo poi a la notizia dei signori De Stefani e Riggio, non la riteniamo molto attendibile, anzitutto per l'errore su la stagione in cui dicono trovarsi l'insetto, sia poi per la mancanza d'indicazioni precise su le stazioni o la contrada in cui quell'insetto venne raccolto. Ciò ci dà diritto a supporre, che gl'insetti esistenti nel R. Museo Zoologico di Palermo, ed appartenenti a la forma specifica di cui ci occupiamo, non furono raccolti dai due coscienziosi ed esperti entomologi che redassero il Catalogo, ma chi sa da chi, e dove.

Tutti gli argomenti positivi su esposti, ci sembrano sufficienti ad affermare come la vera patria di quello insetto sia Messina, esclusivamente Messina, e per maggiormente dimostrare ciò, ne daremo anche gli elementi..... negativi.

Gli entomologi stranieri che visitarono la nostra isola, per cacciarvi insetti non sono stati pochi, e Mann, Zeller, Power, Rottenberg, Schultze Holdhaus, Leonhard, ecc. ecc. con le loro raccolte hanno mostrato come la fauna entomologica de la nostra isola, non sia inferiore a quella delle più ricche contrade europee. Eppure tali entomologi non hanno raccolto il *Rh. tarsalis* Reiche nelle loro escursioni.

E non solo gli stranieri di passaggio, ma gli stessi italiani e stranieri che lungamente dimorarono in Sicilia, o vi cacciarono in varie riprese, come De Marchi, Power, Baudi, Ghiliani, Costa, ecc., neanche fanno menzione di quel grazioso *Scarabeide*.

Ciò è abbastanza importante per la nostra tesi, perchè vuol dire che le epoche in cui stranieri ed italiani cacciarono da noi, non erano

---

(1) Il Benoit divenuto vecchio, e non potendo più camminare, pensò a distrarsi formando una collezione d'insetti. Per ciò si mise in relazione con moltissimi entomologi siciliani, coi quali scambiava tutti i coleotteri che potea avere.

Il suo raccoglitore per Messina era il citato inserviente, e noi che visitavamo spesso il dotto naturalista, vedevamo di frequente l'Allio.

La sua raccolta disordinata e danneggiata nella conservazione, morendo la legò all'Università di Messina.

propizie a la comparsa del *Rhizotrogus*, come anco non lo si trovava nei posti ove quelli vi dimorarono in tutte le stagioni dell'anno. Ciò quindi giova a dimostrare che tale insetto aveva delle apparizioni ristrette e per zone molto limitate.

Ed allora per eliminazione potremo escludere da le epoche, la primavera e l'està, perchè tutti i raccoglitori non paesani in quelle epoche visitavano e visitano i nostri paesi, e da le regioni, Mistretta, ove per varii anni il De Marchi raccolse centinaia e centinaia di specie coleotterologiche.

E se a le superiori considerazioni aggiungeremo quelle che riguardano i coleotterologi paesani, che pur cacciando a preferenza in certe regioni e per tutte le stagioni dell'anno, pure di quello insetto non ne parlano, noi avremo da escludere, Palermo, accuratamente esplorato dal Ragusa, De Stefani, ed altri: le Madonie, così bene studiate dal Minà e dal Failla: Termini-Imerese esplorato dal Ciofalo: Trapani, in cui il Romano raccolse, e Castelvetrano in cui cacciò il Palumbo: Catania ove ebbe agio di raccogliere lo Zuccarello-Patti, e qualche altra zona dell'isola. E così per eliminazione dovremo fermarci a Messina, unico posto ove fin'ora si è raccolto tale insetto, ed ove sicuramente lo si può ritrovare.

Ed all'obbiezione che potesse venirci mossa, che pur fra gli entomologi anzi citati, parecchi pur cacciarono ne le nostre contrade, faremo osservare che si lo fecero, ma in epoca non opportuna, e cioè nella primavera o ne l'està, cioè quando quell'insetto non si trova che a lo stato larvale, nascosto nel terriccio boschivo.

Per tali considerazioni, riteniamo che il *Rh. tarsalis* Reiche, sia specie esclusiva del messinese, o di qualche altra ristretta località ignorata, perchè non ancora bene studiata dal punto di vista entomologico.

Data la specialità, reputiamo utile mettere gli studiosi di tale materia, a giorno de le osservazioni che da più anni, su quell'elegantissimo *Lamellicorne*, abbiamo fatto: anco perchè indirizzate le ricerche su quel tramite, potrà forse riuscire facile rinvenire anco quell'insetto, in altri posti de la nostra isola.

Fin da quando, attratti da lo studio de l'Entomologia, abbiamo cominciato a correre pei campi, ed a scorazzare su per i monti in cerca d'insetti, la nostra attenzione veniva maggiormente colpita da quelle forme strane per grossezza o per scabrosità, per colorazione o per pelugine, che incontravamo lungo il nostro cammino; e ricordiamo sempre il ribrezzo provato quando abbiamo visto per la prima volta, la

Meloë cavensis Petagna, trascinarsi quel suo voluminoso addome, e la gioia provata nel catturare la prima *Cetonia aurata* Lin.

E si fu per effetto del suo colorito giallastro e per la sua indolenza nel muoversi che ci colpì anco il *Rh. tarsalis* Reiche, (che allora ignoravamo cosa fosse), e che pur troppo poi dovevamo ansiosamente ricercare per la sua importanza e rarità.

Però, fino al 1903, quell'insetto trovavamo di rado ne le nostre escursioni autunnali sui colli Peloritani, presso l'antico posto telegrafico, in contrada Telegrafo, e se in una stagione arrivavamo a catturare due o al più tre insetti, ci ritenevamo fortunati. Una strana combinazione però ci diede il piacere di avere parecchie coppie di quel *Rhizotrogus*, in un giorno del cadente ottobre 1903, mentre, accompagnati da una fina acquerugiola, salivamo per la via provinciale Messina-Palermo. Giunti a la fine del caseggiato Scala, un *Pachypus caesus* Er. volava innanti a noi, che, non sdegnado la comune preda, l'inseguimmo un bel tratto, fin che corse a nascondersi nel fogliame di una *Robinia pseudo-acacia* L.

Con la speranza di catturarlo, voltando lo stesso parapioggia che ci proteggeva da quella pioggerella, cercammo di farlo cadere, sbattendo i rami de la *Robinia*; e vi riuscimmo di fatti. Ma immensa meraviglia e gioia indicibile provammo, quando assieme al *Pachypus* abbiamo potuto catturare una coppia di *Rhizotrogus tarsalis* Reiche. Continuammo allora a battere tutte le *Robinie* esistenti lungo quello stradale, e tornammo provvisti di ben 11 ♂♂ e 7 ♀♀ di quella rara forma specifica. Tornammo in seguito, e ogni anno verso quell'epoca e per oltre un mese, andiamo a bottinare in quel sito, facendo or ampia or scarsa provvista di *Rhizotrogus*, pel nostro magazzino di cambî.

Però, se da un canto, il rifornimento de le provvigioni, ci obbliga a fare man bassa d'ogni individuo di quella specie, da l'altro lo studio dei costumi di essa, ci tien desta l'attenzione e ci sprona a de le ricerche. Per ciò da ben quattro anni abbiamo cercato di coordinare tutte le osservazioni, sul proposito, e dare qualche idea precisa e qualche norma sicura su la vita e le abitudini di quello Scarabeide.

Il *Rh. tarsalis* Reiche, nel messinese, è stato fin'ora sicuramente raccolto nelle contrade *Scala* e *Casazza* del Villaggio Ritiro, e *Pantani* e *Telegrafo* del Villaggio S. Michele.

Ne le contrade *Scala* e *Casazza* esso vi si può trovare o sotto gli alberi di *Robinia*, o battendo la chioma di quelle piante dal 1° ottobre fino al 10 novembre: però l'epoca più propizia e quella dopo le piogge continuate che suole accadere dai 15 ottobre in poi. Ne le contrade

Pantani e *Telegrafo* invece lo si ritrova dai 15 di ottobre ai primi di dicembre e sempre ne la canaletta della strada Comunale, la quale è sul lato destro da chi da *Portella-Gesso* va a *Portella-Castanea*. In tale seconda stazione gl'insetti si trovano sempre sul fondo de la cunetta e mai su la sponda destra, raramente su la sponda sinistra, ove invece è facile catturare qualche esemplare di *Syncalgpta setosa* Woll. e rarissimamente qualche individuo di *Lyodes Heydeni* Rag. o di *Cebrio melanocephalus* Germ.

Le su dette stazioni altimetricamente sono poste; la prima a m. 180 sul livello del mare, e la seconda a m. 370.

Le ore del giorno in cui riesce agevole catturare tale insetto sono le vespertine, e principalmente dalle 16 in poi, ne le giornate calde e soleggiate, mentre ne le giornate umide, nebbiose o piovigìnose è facile ottenere de le amorose coppie, battendo gli alberi di *Robinia* in qualunque ora del giorno. Dopo le piogge abbondanti, riesce facile invece catturare gl' insetti ne la cunetta ai *Pantani* od al *Telegrafo*, o là ove si scaricano le acque da quelle cunette convogliate.

Abbiamo poi notato che sotto gli alberi di *Robinia* a *Scala* e *Casazza*, si rinvengono quasi sempre dei ♂♂, i quali vengono giù da la chioma di detti alberi, spossati dopo la copula compiuta, mentre le ♀♀, liberate dall'erotico amplesso, volano ne le propinque macchie a depositarvi le uova fecondate. Le coppie poi catturate nell' amplesso amoroso, rimangono lunga pezza attaccate, tanto che possono così uccidersi. Invece ne la cunetta de la via Comunale, gl' insetti che vi si rinvengono sono tutte ♀♀, le quali sono state trascinate da le acque di pioggia, cadute su le pendici sovrastanti, mentre pochi ♂♂ morti, vi si trovano nei posti di scarico del materiale convogliato da la cunetta su citata.

Riguardo a la biologia di tale insetto non siamo in grado di fornire notizie esaurienti.

Certamente le *uova* vengono depositate nel terreno boschivo, ed ivi nascondo le *larve*, trovano subito di che cibarsi ne le radici de le varie essenze silvane si arboree, che arbustive od erbacee, che popolano quei cedui.

Ivi s'incrisalidano, e la *ninfa*, si chiude in una celletta elissoidale, interamente ben levigata, ove passa tutta la sua vita ninfale. La trasformazione in *imagine* avviene verso la fine di settembre, e noi abbiamo potuto avere lo scorso anno (1906) ed il corrente, de le *ninfe* di *Rhizotrogus tarsalis* Reiche, pronte a divenire *imagini*, nei lavori di

scasso fatti in un bosco ceduo di corbezzoli, eriche citisi, querci ecc. di proprietà del sig. Cav. Salvatore Comitini, nella contrada *Scala*, in vicinanza de la via provinciale anzi notata.

Da tali *ninfe* (tre soltanto) abbiamo ottenuto due bei ♂♂ ed una ♀ alquanto rachitica.

Termineremo queste poche nozioni col segnalare, per la scorsa stagione, una forte scarsezza di quell'insetto.

Non sappiamo a qual causa attribuire ciò, ma è certo che non abbiamo potuto arricchire, in tutta la decorsa annata, la nostra riserva di oltre 10 individui.

Pochini invero!..... Ma!!......

II.

La ♀ del *Pachypus caesus* Erichson e la sua galleria.

Ognuno sa quanto riesca difficile procurarsi una ♀ di *Pachypus caesus* Eric.; la quale, essendo attera, va a rifugiarsi sotterra ove aspetta ansiosa, l'ossequio dei ♂♂ ed i loro amplessi. In tanti anni di ricerche non ci era stato facile catturare una sola ♀ di *Pachypus*, sebbene di ♂♂, ne avessimo raccolto centinaia, e talfiata parecchie diecine in uno stesso luogo.

Ma..... *chi cerca trova*, dice l'adagio, e noi in questi ultimi giorni di novembre, il 26, cercando abbiamo avuto la ventura di catturare un bellissimo esemplare ♀ di tale forma specifica, nella contrada Tremonti proprietà del sig. Domenico Aliberti. Le piogge abbondanti dei giorni precedenti, avevano imbevuto il terreno in modo veramente eccezionale, ma la nostra bella sultana, si era scelto un posto non molto umido, una ripida balza, ove per la postura e per la natura geologica del terreno (alluvione quaternario compatto) la galleria non avrebbe potuto riuscire molto umida, nè venire allagata, rimanendovi affogata la sua abitatrice.

Il posto scelto poi sarebbe stato scoperto assai difficilmente, se l'imprudenza di tre ♂♂, che si affannavano a guadagnare la bocca della galleria, non ci avesse messo su l'avviso, per cui dopo avere spiato un bel po' e guardato attentamente, chini sul precipizio e col pericolo di un salto di una diecina di metri, seguendo il volo dei ♂♂, ci siamo accorti di un buco circolare de la misura di mm. 12 di diametro, e che

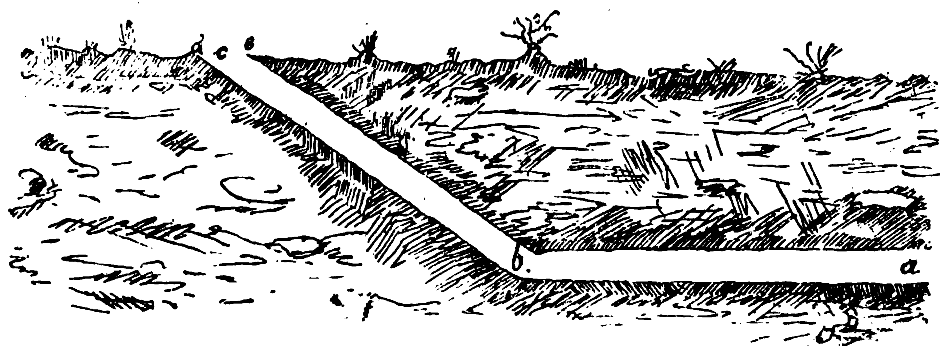
intuimmo subito per la bocca del tunnel in cui dovea trovarsi la nuda ♀ del *P. caesus* Eric.

E così era difatti.

Con l'aiuto di un contadino, che provvisto di zappa potè intaccare la dura roccia quaternaria, arrivammo cautamente a scoprire tutto intero il canale nascondiglio, a la estremità interna del quale, una grassa e giallastra regina, se ne stava pigramente accoccolata.

Sebbene la struttura fisica de la roccia in cui la galleria era scavata, fosse tutta eguale, come identica era la natura geologica di essa roccia, pure il cunicolo non si presentava con unica direzione, ma con due direzioni ben marcate, formanti un angolo ottuso di circa 146°. Ciò ci fe' sospettare che l'astuta bestiolina, avesse con intenzione strategica proceduto al discavo de la sua dimora.

Abbiamo voluto difatti eseguire una sezione di quella galleria, per darne un'idea ai lettori, corredandola di alcune misure illustrative.



Leggenda.
a Sito in cui era la ♀ del *Pachypus*.
a-b tratto di galleria lungo cm. 17.
b-c » » » » 10.
d-e diametro della galleria mm. 12.
lunghezza totale della galleria cm. 27.

L'inclinazione del tratto *b-c* della galleria era da Sud a Nord, mentre l'inclinazione del tratto *a-b* era da Sud-Est a Nord-Ovest.

La profondità totale del punto *a* da la superficie del terreno, era di 6 centimetri circa.

Ed ora alcune osservazioni in proposito.

Il Ragusa parlando di quest'insetto, dice che esso si scava dei profondi buchi (1), ed io sono sicuro che il Chiaro entomologo palermitano abbia fatto tale osservazione direttamente, giacchè noi abbiamo potuto

misurare soli centimetri 6, meno qualche millimetro, per raggiungere il posto in cui si trovava la ♀. La divergenza quindi di osservazioni può dipendere secondo noi o da la natura del terreno in cui si trovavano le gallerie scavate, o da l'epoca in cui furono trovate quelle ♀♀, od infine da le condizioni igroscopiche del terreno.

Il Desbrochers des Loges, ne la seduta del 12 marzo 1872 de la S. Ent. de France, presentò alcune osservazioni su le specie del genere *Pachypus,* combattendo le idee sinonimiche dai Signori Mulsant e Rey, espresse per il *P. candidae* Pet. ed il *P. caesus* Eric. In quella critica, onde dimostrare la necessità di mantenere distinte le due forme su no tate, si basava fra l'altro, il Desbrochers, sui caratteri morfologici delle ♀♀ de le specie in esame.

Egli così diceva:

« La femelle présente plusieurs des différence signalées pour le mâle: « la taille plus grande, la carène frontale plus distante du rebord an- « terieur, les tarses allongés. En outre, le *Pachypus caesus* ♀ a l'abdo- « men plus long que large, *d'un brun marron, avec le marge* postérieure « des segments du dos noirâtre; le *P. candidae* a cette partie plus large « que longue, *uniformement d' un testacée clair*, moins luisant, enfin le « pygidium terminé en angle assez marqué ou légèrment émoussé, tandis « qu'il est largement arrondi au sommet chez le *P. caesus* » (2).

Non abbiamo nulla da osservare a quanto dice il valentissimo entomologo di Tours, e riteniamo che se non due forme specifiche, sieno certo due razze ben distinte il *P. candidae* ed il *P. caesus*, ma però, ne l'esemplare di *Pach. caesus* ♀ da noi catturato, il colorito dell' addome non è già *d' un bruno marrone col margine posteriore dei segmenti del dorso nerastri*, ma sibbene *d'un giallo più o meno chiaro, anzi nell'unione dei segmenti chiarissimo*. Si presenta invece di un bruno marrone il *corsaletto* e la testa, come pure le zampe, ma il resto no.

La linea nerastra sul dorso si osserva a mala pena, formata da tratti nei varii segmenti, in doppia striscia e paralleli. Sembrano indicare i margini delle elitre mancanti.

Speriamo nel venturo anno raccogliere altre ♀♀ di *Pachypus* e continuare le osservazioni sul proposito.

Messina 12 dicembre 1907.

---

(1) Ved. E. Ragusa — Catalogo ragionato dei Coleotteri di Sicilia.—Palermo. Nat. Sic. Anno XII, luglio 1893, N. .0, pag. 233.

(2) V. Desbrochers des Loges.—Ann. de la S. Ent. de France. Paris 1873. Bullettin pag. XL e XLI.

CENNI

sulla relazione dei fenomeni stromboliani

e i terremoti delle Calabrie e sulle cause di questi

Da lunga esperienza si è indotti a considerare i noti fenomeni vulcanici di Stromboli come indipendenti da quelli dell'Etna e del Vesuvio. L'illustre prof. A. Ricco (Académie des Sciences Paris 1907) ha dimostrato che più della metà dei parossismi stromboliani hanno coinciso con una maggiore azione attrattiva della Luna e del Sole, il che pure consoliderebbe la supposizione di un'azione analoga a quella che determina le maree. Però d'altro canto è da segnalare un fatto importante, cioè la calma quasi assoluta di Stromboli durante il terremoto delle Calabrie nel 1894, poi nel 1905 e recentemente nel 1907. — Si è nel regno delle ipotesi, però mi sembra non improbabile che Stromboli, oltre del profondo fittone verticale abbia delle radici diramate obliquamente in special modo dalla parte della Calabria e che quando talune di queste vie di sfogo casualmente si ostruiscano, ne conseguano dei fenomeni tellurici analoghi a quelli che si sono verificati in questi ultimi anni.

Viceversa altri criterii tendono a farci riconoscere in tali fenomeni non un effetto di azioni vulcaniche, ma di sistemazione di rocce. Gli studi e le vaste osservazioni recenti hanno molto sfrondato l'azione dei vulcani sui terremoti e con ragione fanno ricercare la causa di questi più di frequente nel rassettamento e contrazione delle rocce che in una causa plutonica. Però non ancora è detta l'ultima parola in tali importanti manifestazioni della vita endogena del nostro globo, che possono anche avere cause complesse.

Una delle contraddizioni più palesi, uno dei contrasti più spiccati, che si verificano nello studio di tali fenomeni, si ha in questo, che mentre talora si osserva un non dubbio riscontro tra fenomeni vulcanici in siti molto remoti e disparati, più di sovente non si trova la benchè minima relazione, neppure tra siti vulcanici vicinissimi; talchè si è tratti a considerare tali fenomeni come prodotto da cause locali relativamente affatto superficiali. Per citare un esempio della nostra isola, dirò che mentre il littorale settentrionale ha sofferto molto dell'azione dei terre-

moti da Messina a Termini e Trabia, invece Cefalù si è mantenuto immobile, come anche è accaduto durante i terremoti di altre epoche.

Del resto, parmi che coloro i quali considerano i terremoti esclusivamente come semplici manifestazioni di sistemazione di rocce, mal si appongono nello escludere del tutto l'azione plutonica. Questa può talvolta essere mossa da quella ed esserne un effetto e quindi poi alla sua volta agire come causa impellente. Infatti la sistemaziona determina una contrazione o piuttosto una oscillazione che per quanto immensamente lieve, deve generare per conseguenza una compressione o una scossa, ossia un tremito, sugli strati fluidi sottoposti, i quali si espanderanno e rimonteranno nelle zóne ove è meno resistente, o cava, o fratturata la scorza terrestre; in modo che un movimento impercettibile microsismico di una vasta regione può produrre un movimento grave in una data piccola regione. Così a mio parere si spiega come e perchè i terremoti più gagliardi devastino delle regioni di un'estensione circoscritta e relativamente minima e come vi sieno nel nostro globo delle regioni per così dire preferite dai terremoti. D'altro canto i turbamenti forti e repentini di una piccola regione si ripercuotóno e si trasmettono in vaste regioni lontane con oscillazioni e tremiti sempre più decrescenti. Accade in tal guisa un doppio ciclo di movimenti tellurici. Non è qui a trattenermi ulteriormente su tal soggetto, però tali considerazioni mi sembra completino quelle da me esposte nel mio lavoro: « Sulle cause delle eruzioni laviche » (R. Accademia delle scienze di Palermo 1893).

MARCH. ANTONIO DE GREGORIO.

Lembo cretaceo sulle Madonie

Mettendo in assetto taluni scaffali del mio privato gabinetto geologico, ho trovato uno blocco di roccia mandatomi molti anni addietro dal mio rimpianto amico Minà Palumbo da Castelbuono. Esso porta un'iscrizione che indica come provenienza « Gonato ».

Esaminandolo accuratamente vi ho distinto tre esemplari di *Radiolites* che mi paiono riferibili ad una varietà *(crassior)* della *R. cornupa-*

storis D' Orb.; hanno infatti le pareti più doppie di quelle del tipo di D'Orbigny. Hanno un diametro di 10 centimetri. Lo spessore del guscio è di ben tre centimetri. La roccia è un calcare grigiastro abbastanza tenace; a guardarsi con la lente mostra una struttura alquanto granulare.

MARCH. ANTONIO DE GREGORIO



COLEOTTERI NUOVI O POCO CONOSCIUTI

DELLA SICILIA

di ENRICO RAGUSA

(Cont. ved. N. preced.)

Il sig. Prof. Dr. L. von Heyden pubblica nella Wiener Entom. Zeitung Jahrg XXVII, I, Heft 1 genn. 1908, alcune *Osservazioni* e *correzioni* al Catalogo Coleop. Europ. Cauc. et Arm. ross. 1906. Rileviamo quelle che riguardano i coleotteri della fauna siciliana:

Carabus Famini non *Faminii*.
Masoreus Wetterhali non *Wetterhalli*
Nemosoma il sottogenere deve chiamarsi *Monesoma*.
Anthicus maltae et malvae Rey non Pic.
Hapalus Caruanoi non *Caruanae*.
Eledona agaricola loco *agricola*.
Pelorinus non *Pelorimus*.
Peritelus Reitteri Vitale ad subgen. *Pseudomeira*.

Macrothorax planatus Chd.

L'ultima edizione del catalogo Reitter, cita questa bellissima specie come una varietà del *morbillosus* F. dal quale sostengo differisca assolutamente.

Il *morbillosus* rappresentato in Sicilia dalla varietà *Servillei* Sol. si trova nei giardini, nei campi, nei boschi ed anche sui monti, sotto le pietre; il *planatus* è localizzato sulle sole Madonie; bisogna vederne

dozzine di esemplari, per convincersi che per la sua forma costante, esso rappresenta tutt'altra specie tipica. Il *planatus* Chd. ha forma robusta, schiacciata sulle elitre, che sono piane e non arcuate, come lo sono sempre nella *morbillosus* e nelle sue varietà ed aberrazioni.

Dichirotrichus chloroticus Dej.

Nel catalogo del 1906 questa specie, a torto, è riunita alla *obsoletus* Dej.

Dissi già, nel mio catalogo ragionato, che la ritenevo una buona specie, assai distinta dall'*obsoletus* per la forma assai più stretta ed allungata del corsaletto, e per la statura assai più piccola dell'intero insetto.

L'*obsoletus* vive presso il mare sotto le pietre, presso le pozzanghere di acqua salata, mentre il *chloroticus* vive presso i monti ed i boschi a molte miglia lontano dal mare.

Ho comunicato le due specie al chiarissimo signor Agostino Dodero che ha pure riconosciuto trattarsi di due specie ben distinte.

Micropeplus staphylinoides Marsh.

var. ***laticollis*** Fiori

Nuova per la Sicilia raccolta dal Vitale (1) nel comune di Messina, (contrada Musolino del villaggio Gesso); a m. 400 sul livello del mare nel dicembre 1907 e gennaio 1908.

Ne posseggo quattro esemplari avuti dal Vitale.

Xylodromus affinis Gerh.

Specie nuova per la Sicilia raccolta nel suo viaggio in Sicilia dal sig. Agostino Dodero (2) che ne catturò cinque esemplari a Ficuzza e Castelbuono.

---

(1) Coleotteri nuovi o rari per la Sicilia. Rivista Coleott. Ital. Anno VI, N. 5, maggio 1908, pag. 110.

(2) Appunti Coleotterologici. Rivista Coleott. Italiana. Anno VI. N. 5, maggio 1908, pag. 95.

Octavius Vitalei Bernh.

Troviamo nella *Societas entomologica*, 15 maggio 1908, N. XXIII Jahrg. la descrizione di questa interessantissima nuova specie, scoperta dal nostro amico Francesco Vitale e della quale diamo la traduzione:

« Vicinissima alla *Octavius Raymondi* Saulcy, di Sardegna, ne diffe-
« risce per i seguenti caratteri:

« La nuova specie è il doppio più grande, la testa è più larga, quasi
« più larga del corsaletto, non ristretta sul davanti, ai lati quasi para-
« lella; il corsaletto un poco più corto e più largo, tanto largo quanto le
« elitre, appena tanto lungo che largo, i solchi sul medesimo, specialmente
« quelli laterali, un poco meno profondi; l'addome assai più densamente
« e finamente puntato.

« Questo elegantissimo insettuccio con l' addome allungato misura
« 15 mm. ».

Fu scoperto vagliando il terriccio di macchia nella contrada Scala presso Messina nel novembre 1907. Se ne conoscono sei esemlpari quattro dei quali fan parte della mia collezione, grazie alla generosità dell'amico Francesco Vitale.

Scopaeus sulcicollis Steph.

È citata (loc. cit.) dal Vitale che la raccolse vagliando il terriccio di bosco nell'ottobre 1907 in contrada Scala e Cavaliere.

Hypocyptus unicolor Rosh.

Specie nuova per la Sicilia, catturata nel decorso dicembre dal Vitale vagliando il terriccio di bosco raccolto a 400 metri sul livello del mare, nella contrada Musolino, del villaggio Gesso, al piede dei castagni.

Myllaena dubia Grav.

Vitale ha catturato varii esemplari di questa bella specie, nuova per la Sicilia, stacciando il terriccio di bosco, raccolto nella contrada Scala nel decorso novembre.

Falagria gratilla Er.

Il sig. Vitale (loc. cit.) domanda perchè non citai questa specie nel mio catalogo elencativo. Non la citai perchè dissi nel catalogo ragionato, che la *Falagria* che il sig. Fauvel mi aveva determinato per *gratilla* Er., risultò invece essere la *F. laevigata* Epp.

Atheta Bernhaueri Peyer

Questa specie, nuova per la Sicilia, fu raccolta dal sig. F. Vitale in unico esemplare mutilato nel marzo 1907, stacciando il terriccio di bosco, raccolto nella contrada Cavaliere.

Atheta parva Sahlb.

Questa specie è nuova per la Sicilia, ed il sig. Vitale la cattura in primavera, nella provincia di Messina, vagliando il terriccio dei boschi cedui di Erica, Corbezzolo e Spartium.

Astilbus italicus Bernh.

Specie nuova per la Sicilia, catturata dal Vitale nel decorso ottobre, vagliando il terriccio di bosco raccolto nella contrada Scala.

Trimium Zoufali Krauss.

Il sig. Agostino Dodero possiede questa specie, nuova per la Sicilia, di Ficuzza, Castelbuono, Messina e Fiumedinisi. Ne posseggo cinque esemplari avuti dal Vitale di Messina.

Ptomaphagus sericatus Chaud.

Nel mio catalogo ragionato, a torto, citai il *sericeus* Panz. mentre era invece la *sericatus* Chaud., che io posseggo (*sericeus* Reitt.) in molti esemplari trovati specialmente sul Monte Pellegrino sotto le pietre, nel novembre. Fui tratto in errore dalla citazione del Rottenberg che disse di aver preso la *sericeus* Panz. (*subvillosus* Goeze) a Palermo. Si dovrebbero verificare nella collezione di Berlino, gli esemplari del Rottenberg per accertarsi a quale specie appartengono.

Orthoperus anxius Rey

Vitale cita questa specie, come nuova per la Sicilia, mentre fu da me già citata nel Nat. Sic., vol. XIX, p. 126.

Paromalus filum Reitt.

Un esemplare di questa specie, nuova per la Sicilia, fu raccolto alla Ficuzza dal sig. Agostino Dodero.

Acritus rhenanus Fuss.

Altra specie, nuova per la Sicilia, raccolta a Castelbuone dal signor Agostino Dodero.

Myrmecoxenus subterraneus Chevr.

Il sig. A. Dodero (loc. cit.) cita questa specie come notata di Sicilia (?), io non la posseggo ed omisi di citarla.

Attalus lusitanicus Er.

È specie nuova per la Sicilia, ed il Vitale ne ha raccolto un esemplare nel maggio 1905 in provincia di Messina. La posseggo in tre esemplari.

Brachypterus velatus Wollast.

Posseggo pochi esemplari di questa specie, nuova per la Sicilia, presi nei dintorni di Palermo e determinatimi dall' amico carissimo Dodero.

Dinoderus minutus F.

Ho avuto la fortuna di trovare un secondo esemplare di questa specie, che il Baudi descrisse sotto il nome di *D. siculus*. Nel mio catalogo ragionato figurava sotto il nome di *D. bifoveolatus* Woll., essendo nel vecchio catalogo il *D. siculus* sinonimo di questa ultima specie che va tolta dalle specie di Sicilia.

Microptinus Reitteri Pic.

Questa specie fu descritta di Sicilia nell' Echange 1896, pag. 99, e non era ancora stata da me citata. La posseggo in pochi esemplari dei dintorni di Palermo, determinatimi dal sig. Dodero.

Microptinus melitensis Pic

Pic descrisse nell' Echange 1903, pag. 162, questa specie dell'isola di Malta, che ho omesso di citare.

Dorcatoma chrysomelina Sturm.

Posseggo alcuni esemplari di questa specie, nuova per la Sicilia; erano nella mia collezione coi *D. setosella* Muls. e li ebbe determinati dal sig. Dodero.

Dorcatoma Dommeri Rosenh.

Specie nuova per la Sicilia, da me posseduta in soli due esemplari presi nei dintorni di Palermo.

Baris setifera Bris.

L'amico Francesco Vitale giustamente mi faceva osservare che nel mio Catalogo ragionato dei Coleotteri di Siciiia, avevo omesso di citare fra i *Baris* questa specie descritta dal Brisout di Sicilia.

Il Bedel nella Wien. Ent. Zeit. 1885, pag. 57 pose questa specie in sinonimia della *Torneuma deplanatum* Hampe, sinonimia che io citai.

Phyllobius viridiaeris Laich.

Schilsky nel suo ultimo lavoro Die Kafer Europa's Heft, 45, Nürnberg 1908, mette in sinonimia di questa specie il *Phyllobius pomonae* Ol., cosicchè nel catalogo della specie di Sicilia bisognerà mettere:

P. viridiaeris Leich.
» *pomonae* Oliv.
» *var. cinereipennis* Gyll.

Quest'ultima differisce dal tipo per il *corpore supra squamis cinereis obtecto.*

Phillobius claroscutellatus Vitale.

Schilsky (loc. cit.) descrive il *P. italicus* Solari e vi mette come *var. b.* il *claroscutellatus* Vitale, esso si distingue dall'*italicus* per le *antennis pedibusque rufo-testaceis, antennarum clava nigricante.*

Barypithes maurulus Rottb.

Il signor R. Formánek nella Wiener Ent. Zeit. Jahrg. XXVII Heft IV & V, pag. 143, dice che avendo avuti comunicati dal signor Sigm. Schenkling dal Ent. Museo di Berlino, i due esemplari tipici che servirono al Rottenberg per la descrizione di detta specie, li ha trovati identici all'*Omias metallescens* Seidlitz.

(continua)

Ancora sul monoclinismo primitivo fanerogamico

(LETTERA AL PROF. ANT. PONZO *)

« *Amicus Plato.....; sed magis amica veritas* ».
(Motto vecchio e santo)

Quando un giovane studioso, intelligente ed istruito, com' Ella è, oppugna una tesi, debbesi supporre, che, nel caso più propizio, cioè ove essa sia vera, il suo sostenitore non si sia bene spiegato, non l' abbia saputo dimostrare.

La tesi del monoclinismo primitivo fanerogamico, adottata già da qualche raro botanico (ricordo Hildebrand solamente), non vien favorita che da certe confessioni (di quelle, che la verità trae a forza, magari dalla bocca dei suoi avversarii), fatte qua e là da Saporta, Dammar, Celakovsky. Del resto stanno contr' essa autorità eminenti, ma anche

* Riguarda il suo opuscolo : *Considerazioni sull' autogamia nelle piante fanerogame* (Naturalista Siciliano, 1907).

ragioni invalide; sta un fatto impressionante, cioè la caterva di mille e mille fanerogame inferiori, vetuste, dicline. Io mi studiai di circondarla di qualche buona ragione, sperando che potesse esserne favorita, più di quanto le nocessero quelle autorità magistrali, e che meno si restasse impressionati da un fatto, indebitamente assunto come prova contraria, e più dalle conseguenze logiche di un principio vero. La mia speranza, me lo dice ora Lei, è stata ingannevole; ma io voglio, come ò qui detto, addebitare a mia mancanza l'esito infelice; sicchè tento ora rifarmi alquanto, tornando alla questione, augurandomi di rendere un servizio alla verità.

Infatti, *d'altro non calme.* Se la mia tesi m'apparisse un momento falsa, l'abbandonerei; come abbandonai già quella d'un *esclusivo* monoclinismo primigenio delle fanerogame, solo propugnando di poi quello di *certune.* Non abbandonarla, dopo le argomentazioni oppostemi da Lei, è segno ch'esse non mi soddisfino ancora.

Mi fa decidere inoltre a impegnarmi nell'agone, l'essere certo di parlare ad un amico. Non soffrirei che la parola detta per puro amor di scienza sia supposta d'origine cattiva; mentre neppur quel tanto d'amor proprio, ch'io possa concepire *(humani nihil a me alienum !)*, adesso mi punge. Se mai, esso è stato soddisfatto soverchiamente dall'onore da Lei resomi, di leggermi e di credere necessario il contraddirmi.

Il principio, donde nuovo, è quello dell'*impossibilità di una regressione o di un sallo dall'uno all'altro ramo dell'albero genealogico:* è il principio reggente la morfologia filogenetica; pel quale affermasi, che, *differenziatosi, un organo non può tornare allo stato d'indifferenza, nè tramutarsi in altro termine, cui sia pervenuto un ramo parallelo di differenziazione.* Ora questo principio vale più di tutti i fatti non bene interpretati, assai assai più (non importa dirlo) di tutte le supposizioni. Come si potrebbe dimenticarlo, per dar campo a queste ultime? Se non m'inganno, esso dimenticasi, però, quando si fa *(per miracolo)* uscire un fiore ermafrodito dall'unisessuale, supponendo che uno stame si muti in carpello o viceversa. Non si citano che casi straordinarii d'indifferenza nei fillomi sessuati: volere ripetere da creazioni teratologiche l'avvento del fiore monoclino sarebbe troppo.

Ora, giusta l'anzidetto principio, non si può avere nella storia del fiore che aborti, zigomorfie, saldature, passaggio dalla polimeria all'oligomeria; ed Ella, aderendo a tale insigne conseguenza, si mostra persuaso del principio, che implicitamente la contiene.

Ella ricorre alle protofite, per affermare con dati positivi un diclini-

smo originale, esclusivo. Non La posso seguire su questo terreno, ricordandomi del *qui nimis probat.* Saremmo fuori quistione. Noi si discorre di piante superiori, di apparato fiorale. Lasciamo i *Volvox* e le *Pandorina*: non è più il tempo della benedetta scala uniseriale degli organismi; sicchè potrebbero le protofite cominciare da una massima separazione di sessi, e un'antofita cominciare dall'essere monoclina. Noi non dobbiamo uscire dal *tipo,* su cui verte la questione; le forme del quale possono cominciare differentemente dal come le protofite àn cominciato. Ma, anche a voler ascendere quella scala: chi ci dice che le antofite non sian cominciate da un termine, cui le piante inferiori siansi dirette; chi ci dice che tal termine non sia pianta ermafrodita? Se fosse così, la sua dimostrazione non infirmerebbe la mia tesi.

Il ricorso però Lei lo fa invocando un principio, che non è differente dal sopraddetto. *La natura va dal semplice al composto.* Ora se da tale principio non segue dirittamente, che noi dobbiamo nella nostra questione ricorrere ad inferiori vegetali, non vuol dire che esso sia falso. Tutt'altro: esso esprime l' andamento della differenziazione, il metodo naturale di creare organismi; e l'altro, dond'io son partito, non ne è essenzialmente diverso. Infatti, se il differenziato (che è un composto) non può tornare ad essere indifferente (cioè un semplice), significa che la natura non va dal composto al semplice; e il mio principio concorda col suo.

Ma quest'ultimo vuol essere inteso *cum grano salis.* Il *semplice* è tale *come forma. Come materia*, per dir così, esso è *composto;* poichè la differenziazione, investendo la materia, prima dotata di unica forma *(forma semplice)*, fa che l' *omogeneo* diventi *eterogeneo;* e se non si darà sottrazione nè aumento di materia, quel tanto di materia, che ora differisce da un'altra per forma differenziata, è necessariamente minore della somma di materia investita già da unica forma. Si può dunque dire che l'organo indifferenziato, *uniforme*, sia un *composto per materia*, risultando da più parti identiche, e che, per questo rispetto differenziandosi, si *semplicizzi.*

Sviluppo questa riflessione in altro modo, incalzando. Quando accade la differenziazione, accade una divisione di lavoro. Vuol dire che esso lavoro era fatto prima da unico organo, poniamo la cellula della pianta unicellulare, sede di tutte le essenziali funzioni fisiologiche. Passandosi al così detto *composto,* p. e. alla pianta pluricellulare, può aversi quella divisione; ma allora ogni cellula componente fa meno lavoro, lavoro *più uniforme, più semplice,* sebbene più perfetto (data la consociazione però coi lavori forniti dalle compagne): dunque il passaggio trae seco, sotto altro punto di vista, un andare *dal composto al semplice.*

Sarà forse creduta questa mia una divagazione; ma non è tale. Io miro a mostrare, che se sotto un riguardo il passaggio dal fiore unisessuale all'ermafrodito può *parere* il passaggio dal semplice al composto; sott'altro si può intanto più legittimamente chiamare passaggio dal composto al semplice; altrimenti sarebbe passaggio dal composto al semplice il passaggio inverso (il quale si avvera cento e cento volte nelle angiosperme); e si crederebbe almeno allora un' infrazione a quella, che vuol riguardarsi come legge universale di natura, cioè si cadrebbe allora in una credenza non conforme a verità.

Ella, fondato su questo principio, trae l'antecedenza dell'unisessualismo, affermando che il fiore monoclino valga il doppio del diclino; ma trasanda di riflettere, che laddove il primo può star da solo, il secondo reclama l'esistenza del suo complemento, non potendo stare da solo, come da solo non può stare l' organo di un organismo differenziato. Sicchè, invece di dire *semplice* e *composto*, e risicare di creder per ogni verso semplice la pianta diclina (mentre semplice non è, se mai, che il fiore unisessuale); faremmo meglio, ei mi pare, a dire che avvenga *riduzione* di organi in un fiore, col passaggio dall'ermafroditismo all' unisessualità. Ma allora parrà chiaro a chiunque che, se la storia del fiore è storia di riduzione, questo passaggio è di regola, non già cosa eccezionale; dunque è regola la *semplicizzazione*, cioè il ritorno al semplice, dopo l'attingimento del composto.

L'enorme quantità di piante dicline, che la logica e la paleontologia ci additano come *prime comparse*, non ci deve ora socraffare, non ci deve illudere. Una domanda noi dobbiamo farci invece, ed è: *sono esse le* sole *piante fanerogame primitive?* Certamente qualche rappresentante vetusto potè perdersi nella notte dei tempi, o potrà ancora nasconderci i suoi resti; sicchè nessuno ha creduto la paleontologia piena ed unica fonte di conoscenze genetiche. E si pensi, che *una sola* pianta veramente primeva, veramente capostipite d'un *cladus*, basterebbe a provare la mia tesi, se essa pianta fosse ermafrodita.

In difetto di questo documento, non dobbiamo però perder la fede nei principii. Ed io, fiducioso, mi sono rivolto a studiare il processo antogenetico; quindi a prendere in esame le pteridofite, progenitrici delle fanerogame. Siccome il fiore presenta fillomi sessuali, che decidono della sua natura monoclina o meno; bisogna sapere *come un filloma cotale si crei*. La sua creazione comincia dall' eterosporismo; le pteridofite eterosporee per conseguenza fanno oggetto di mio studio. E a che fare ci entrerebbero le alghe inferiori? Sarebbe perditempo, anzi causa di fuor-

viamento. Lo stesso filloma produce le *micro* e le *macrospore*: è capace delle due cose a un tempo; e se ne mostra capace, per atavismo, anche dopo un lunghissimo seguito di discendenze. Quando si *semplicizza*, cioè genera le sole *micro* o le *macrospore* soltanto, il filloma è maschile o femminile. Ora qual pare *via naturale* dell'antogenia, quella il cui primo termine del suo movimento è la dioicità o la monoicità, o l'altra il cui primo termine, il cui punto di partenza è l'ermafroditismo? Se *natura non facit saltus*, la separazione dei sessi *meno prodigiosa* è quella che si opera fra i fillomi dello stesso fiore: essa deve formare il primo gradino di separazione siffatta, e con essa il primo fiore è un fiore ermafrodito. L'incunabolo di fiore infatti presentatoci dalle più perfette pteridofite è improntato d'ermafroditismo; come ci vien dimostrato da *Isoetes*, *Selaginella*, *Lepidodendron*.

Ella, per contro, scrive: *la prima differenziazione dovette avverarsi su piedi differenti* (p. 41). Se ci fosse buona ragione, rinuncierei al progresso graduale or ora invocato. Ma come mai in un piede si potè avviare unica direzione di differenza in tutti i fillomi, e l'opposta in un altro? La è cosa altamente improbabile. Intanto Ella prosiegue: *su discendenti di macrospore e microspore per ereditarietà si manifestò poi l'eterogeneità* (ib.). Ora, se io arrivo ad indovinare il suo pensiero, Ella vorrà dire, che da specie dioica sia provenuta la monoica in virtù di eredità; altrimenti non c'è senso nelle sue parole. Ricordo che un gran naturalista abbia qui fatto entrare egli pure il potere ereditario, ma indebitamente; perchè si ereditano i caratteri di entrambi i parenti, non gli organi sessuali. Non c'innamoriamo di tutto quanto un forte ingegno abbia pensato; e ricordiamoci, che *quandoque bonus dormitabat Homerus*. Non è chiaro, che, se fosse tale l'origine della monoicità, l'eterosporia dioica scomparirebbe subito?

Difatti, ogni *discendente di macrospora e di microspora* (secondo Lei dice) sarebbe necessariamente monoico.

A me urta l'idea che l'ermafroditismo sia prodotto ereditario di genitori unisessuati, perchè vedo la possibilità dell'ermafroditismo accidentale nella realità dell'ermafroditismo essenziale. L'individuo unisessuato è ermafrodito essenzialmente, ma dissimulato, e quell'accidenza non sta che nella rimozione di questa latenza. Nei mammiferi superiori corpo di Wolff e canale di Müller coesistono; e il maschio generasi con l'atrofizzarsi del secondo, la femina con l'atrofizzarsi del primo. Che succede dunque? Semplicizzazione individuale e complicazione collettiva.

È poi ozioso il dire che le *Volkmannia* presentassero soli macro-

sporangi e le *Bruckmannia* microsporangi soli (ib.). Forse si vorrà documentare paleontologicamente la dioicità delle prime eterosporee.... Ma chi ci dice, che i fossili allegati rappresentino individui interi? e che siano davvero essi i primi esempî di eterosporismo? Al più, vien da essi provata la separazione dei sessi per infiorescenza, non già la dioicità. Or questa separazione, se qui arriva a un grado *non massimo*, non ce ne fa supporre un grado minore pregresso?

Le Rizocarpee le adducevo io come gradino intermedio nella separazione dei sessi. Giusta la mia concezione, esse mostrano il primo accenno di separazione, *senza importare* differenziazione tra filloma e filloma; poichè nelle *Salvinia* è lo stesso filloma gestante e di fiori maschili e di femminini. Con fillomi tali, non un fiore ermafrodito si ha, ma un *filloma ermafrodito.* Che ci guadagnerebbe la natura, passando ai fillomi di *Marsilia*? Resterebbe sempre con fillomi ermafroditi! Adunque l'ingaggiare qui una discussione sarebbe un prolungarla inutilmente; salvo essa non si dirigesse a far vedere che un significato giacerebbe nel pro gresso da *Marsilia* a *Salvinia*, essendovi preparazione a un progresso ulteriore, e destituito di significato fosse il passaggio inverso. C'è in questi due generi, per questo riguardo, un'instabilità; per la quale fu dato ad Heinricher di trovare nella *S. natans* sporocarpii ermafroditi. Questo avvento sarebbe nell'ordine di mie idee un ricordo atavico; nell'ordine a me contrario, una *prolepsis* di inutile fâse ulteriore.

Se volessi però dare largo a questa parte subordinata della nostra questione, potrei dire col Saporta che nelle *Salvinia* si mostri il massimo di complicazione *(L'évolution du regne végetal,* p. 177). Se poi l'apogeo delle Rizocarpee è segnato com'egli dice (p. 200) dagli *Sphenophyllum,* debbo indurre che il cammino è verso la formazione d'un fiorermafrodito (diciam così); perchè secondo le osservazioni concordanti di Grand'Eury e Renault l'apparato fruttificatore vi è composto di brattee verticillate e sovrapposte, ove micro e macrosporangi alternano da un verticillo all'altro. Viene avvertito intanto, che in queste piante fossili la trasformazione, per quanto spetta agli organi fruttificatori, non è avanzata al segno in cui l'è nelle *Salvinia*; il che è conforme del resto alla multiplicità delle direzioni assunte dall'evoluzione, cioè al fatto costituente il grande obice pel tassonomo e pel filogenista.

Posto che l'evoluzione delle crittogame eterosporee stia adunque in una sempre più remota collocazione dei due sessi, remozione che comincia dall'allontanarli da un medesimo protallo (ciò costa dall'esperienza!); è naturale domandarsi qual fosse la topografia dei sessi nelle

profanerogame. La risposta si collega all' origine polifiletica o no delle fanerogame, come vedesi chiarissimamente; ma si collega anche alle idee che ci facciamo sullo stato, in cui la topografia sudetta si trovava nelle crittogame genitrici di esse profanerogame. Questo collegamento non si rese subito evidente al mio pensiero: fui vittima di un'astrazione infelice; che mi fece abbracciare una esagerata sentenza, cioè il generale monoclinismo delle profanerogame; non avvertendo, che la separazione dei sessi, giunta a certo grado avanzato, l' avesser potuto ereditare talora da crittogame.

C' è qualche caso, ove ciò accadde probabilmente, Le cicadofelci, surte immediatamente da felci, dovettero in esse trovare un eterosporismo, se pure non vogliamo supporre, che a un tempo apparisse e l'eterosporismo e la fanerogamia. Nell'un caso e nell'altro, in seno a crittogame o a fanerogame, si ebbero i varii gradi di separazione sessuale. Allora non si è forzati ad ammettere proavi ermafroditi di fanerogame; ma si è forzati a non attribuire a queste ultime neanche discendenti cotali, ed a concedere uno stato equivalente ad ermafroditismo presso le crittogame prossime genitrici di cicadofelci, quello stato che non si à in queste ultime.

Una tendenza alla separazione dei sessi vediamo nelle *Osmunda*. Chi sa se le felci più progredite già abbiano percorso ulteriore cammino, e se or esse ci si nascondono o abbiano affatto perduto i resti loro? Certa é però una cosa: che le ginnosperme, piante a separazione sessuale inoltratissima, siano incapaci di costituirsi ascendenti di fanerogame ermafrodite. Saporta l'afferma anch'egli (pag. 14, 156 del 1° vol. sulle fanerogame, 140-1, del 2° vol.): dice, che le Conifere non si prestino più ad evoluzione ulteriore; che i sessi in loro come nelle Cicadee si siano trovati di buon'ora divisi; che l'evoluzione, una volta pronunciatasi nee senso ginnospermico, avrà dovuto procedere avanti, allontanandosi da quella, donde si ebbero angiosperme; che la separazione sessuale conduce indi ad un dimorfismo sempre più profondo; che dal carpofillo di una conifera è impossibile proceda il carpello d'un' angiosperma. Questa via dunque ci rimane chiusa per prometterci una possibile scaturigine di fanerogame ermafrodite. Si dirà: esse sono scaturite prima che le Conifere pigliassero piede. Allora vorrebbe dirsi, che più si discende nell'albero genealogico, più largo campo di possibilità si apre per lo avvento di cotali ermafrodite. Ciò sarebbe un accreditare la tesi della primalità storica di esse piante; sicchè l'obiezione ad essa tesi ne reca essenzialmente una conferma.

E se non possiamo ottenerle dalle Conifere, *a fortiori* invano le aspetteremmo dalle Cicadee tali piante.

Ma lasciamo stare i casi, ove si avveri un primitivo diclinismo; scrutiamo un poco sol quell'uno, che alla mia mente rivelasi come connesso all'esistenza necessaria d'un progenitore fanerogamico ermafrodito. È il caso delle Gnetacee, e di quant' altre mai fanerogame formarono con esse un gruppo, oggi ridotto a minimi termini, a reliquie disperse; che mal consentono forse d'andar legate in unica famiglia. Io confesso, che la convinzione è in me nata dalle riflessioni fatte su quanto Delpino pronuncia intorno gli ascendenti delle Gnetacee; e dalla contemplazione di certi alberi genealogici (come quello che Saporta riferisce a pag. 201 del 2° vol.), ove spicca l'indipendenza delle angiosperme, piante giudicate non prive di parentado vetusto con le ginnosperme, ma impossibili a derivarsi a un momento qualunque dal ramo ginnospermico *propriamente detto*, non fosse altro pei reliquati diciamo crittogamici, che la loro embriologia presenta, e che sono affatto scomparsi presso le ginnosperme. Gnetacee ed angiosperme suppongono una profanerogama ermafrodita. Le une, e più le altre, sono geneticamente distinte dalle Conifere; ed è un sogno l'intermediarietà delle prime fra le ginnosperme e le seconde, dacchè sono per tendenza, secondo avvisa il Saporta (pag. 166, vol. 1°) parallele alle angiosperme, sono abbozzo destituito d' ulteriore portata. Il loro moto regressivo è confermato dalle osservazioni di Naudin, e la *Welwitschia* ne segna l'ultima fase. Tutto nelle Gnetacee accenna a separazione di sessi: il genere *Gnetum* precisamente indica già, che la separazione dovette iniziarsi da gran tempo.

Io non devo trascrivere ora tutto quel che Delpino (*Applicazione di nuovi criterii*, Mem. 2ª § 20) trae dalla descrizione hookeriana delle *Welwitschia*. Trascrivo solo la conclusione: « gli antenati delle gnetacee dovean possedere fiori ermafroditi ». Egli sente la difficoltà di far discendere le Gnetacee da proavi unisessuali, e chiama *reliquia,* ciò che Ella, prof. Ponzo, chiama *rudimento* in senso di prodromo. Ma egli riflette, che siamo in faccia a un'adelfia androceale, in faccia a un' axospermia, ed è perciò che conclude a quel modo.

Mi dispiace che Ella ricusi di entrare in tale discussione; se ci entrasse, parteciperebbe ai dubbî espressi da Coulter e Chamberlain. Contro i quali però Ella insorge (pag. 43), quando trattasi di levarsi un inciampo dai piedi, il monoicismo delle *Cordaites* e forse anche (se è vero quel che si è visto nel *Cordajanthus Penjoni* Ren.) il loro monoclinismo. Ella le fa superiori ai Ginkgo; mentre eglino le fanno stipite comune di Ginkgoales e Coniferales.

Non dico niente dell' avvertenza fattami (ib.) a questo proposito, circa l' incapacità d' un carattere atavico a farsi punto di partenza di nuovi corsi filetici; perchè io non ho voluto trar niente dalla tendenza eccezionale, che può incontrarsi accennante alla riunione dei sessi. Dissi e ripeto, che le Conifere rappresentano ciò, che i francesi chiamano *impasse*; sicchè niente voglio ripetere da tendenza siffatta.

Resta ancora un' ultima via da esplorare: quella battutasi per la creazione delle angiosperme. Esse ammettono, senza dubbio alcuno, una forma originale ermafrodita, come lo stesso Saporta asserisce (pag. 133 in nota, e 219 del vol. 1°; 150-1 del 2°). Ora in qual punto dell'albero genealogico vorrà essa indovarsi? Dopo le Gnetacee non è possibile, come non lo è prima di qualunque *cladus* ginnospermico. Pensai a due discendenze parallele (di Gnetacee e di angiosperme) da unico stipite; ma non mi potei pronunciare, stante certe peculiarità di qualche famiglia angiospermica vetusta. Quel che rilusse e riluce tuttora nella mia povera intelligenza è la necessità di *almeno una* fanerogama primitivamente monoclina, non potendomela immaginare figliata da alcuna delle dicline conosciute.

Sarò indiscreto; ma non posso trattenermi dal dire, che anche Ella senta delle difficoltà a far nascere dal diclinismo il monoclinismo; e pare, che, per uscire dall' imbarazzo, voglia far buona una pseudanzia quasi generale. Mi pare d'averlo detto in uno dei miei scritti precedenti, che questa sarebbe una scappatoja assurda. Ella però è disposta davvero a conceder questo? Ne verrebbero altre difficoltà e non lievi, pur volendosi chiuder un occhio, e tentare di dar credito all' asserto. Fra le quali vedo quella (non so se vi si sia pensato abbastanza) di spiegare la costante indovazione del gineceo rispetto all'androceo; mentre una riduzione di infiorescenze apporterebbe assai spesso un' indovazione inversa. E la difficoltà vale anche, lo vedo, per gl' incunaboli di fiore su accennati; ma non è detto ch'essi ne rappresentino il tipo generale.

Tocca ora a Lei il vedere in quanti errori io sia caduto scrivendole questa lettera, e il farmene avvisato. Di che Le sarò grato sempre; ma gratissimo, se il rilievo apporterà in me la persuasione, che la tesi principale da me seguita sia erronea; perchè allora Ella m' avrà fatto il beneficio di liberarmi da una falsa scienza.

Messina, gennaio 1908.

D.° S.° — Leopoldo Nicotra.

L'Attalus semitogatus Fair.

non esiste in Europa.

Descritto d'Algeria (Ann. Soc. Ent. Franc. 1863, p. 641); l'Abeille lo indicò della Francia (Nat. Sic. 1882, p. 177) per un esemplare preso a Hyeres dal Cap. Defarques; il sig. Ragusa lo indicò di Messina (Nat. Sic. 1884, p. 318). Il sig. Ragusa ripete questa indicazione nel suo Catalogo ragionato dei Coleotteri di Sicilia (Nat. Sic. 1894, p. 64), lamentando che l' Abeille non abbia tenuto conto della sua precedente indicazione, nella Revisione dei Malachidi d'Europa (An. Soc. ent. Fr. 1891). Ed infatti in questa Monografia l'Abeille afferma che il *semitogatus* Fair. si trova in Algeria e che è errato l' esemplare di Hyeres; ma non si occupa affatto degli esemplari siciliani. Anche il Reitter nel catalogo del 1906 non annovera fra le specie europee l'*At. semitogatus*, mentre in quello del 1891 lo indicava della Francia.

Avendo avuto occasione di ricevere dal sig. Vitale e dal sig. Ragusa esemplari dell'*Attalus semitogatus* di Messina li ho confrontati con esemplari di Algeria e rilevo che trattasi di specie diversa sopratutto per gli articoli delle antenne più corti e più grossi, nel ♂ più evidentemente dentati all'apice. La struttura delle antenne è identica a quella dell'*Attatus postremus* Ab. e corrisponde esattamente alla descrizione che ne fa l'Abeille, sotto il nome di *Ragusae* nel Nat. Sic. 1882, p. 146. Per me non vi ha alcun dubbio trattarsi appunto di questa specie e non del *semitogatus*.

Il *postremus* Ab. sarebbe allora una specie molto variabile quanto al colorito. Gli esemplari distribuiti dal sig. Failla corrispondono esattamente alla descrizione del *Ragusae*. Il Baudi mi regalò due ♀ di Taormina colla macchia posteriore molto piccola e non prolungata lungo la sutura, ed un ♂ di Castelbuono avente una macchia scutellare verde bronzata, una macchia apicale gialla, ed il resto dell'elitra di un bronzato giallastro: basterebbe che in questo esemplare le elitre perdessero la loro tinta bronzata, diventando gialle sino alla macchia scutellare e si avrebbe un esemplare identico a quelli di Messina. Il signor Ragusa (Nat. Sic. 1898, p. 258) descrive l' ab. *superbus* che oltre alla macchia gialla apicale, presenta anche il bordo giallo (non dice se tale bordo sia

esterno o suturale o l'uno e l'altro ad un tempo) (1): evidentemente è una forma di passaggio alla colorazione di quegli esemplari che vennero creduti *semitogatus* e che quanto al colore imitano questa specie siffattamente che chiunque ne resterebbe ingannato. Le collezioni regionali del resto non possono permettere di risolvere dubbii di questo genere, quando si presentano.

Forse è conveniente distinguere questa forma con un nome (ab. *pallidus* m.) sia perchè sembra abbia una distribuzione geografica sua propria (Messina), sia perchè imita il *semitogatus* al quale il *postremus* è certamente molto affine.

Bologna 10 giugno 1908.

A. Fiori

Invasione di *Coccinella septempunctata* in Palermo

Sembra questo un fatto di ben poca importanza, ma ha pure il suo interesse per quanto relativo essa sia; infatti mai in mia vita ho osservato un numero così straordinario di questo gentile coleottero che nel nostro dialetto ha lo strano nome di « Santo Nicola ».—Il giorno 31 maggio mi recai con gli alpinisti sul Monte Cuccio e rimasi meravigliato di vedere quasi tutte le piante rosseggianti per la moltitudine di questo grazioso insetto. Fino l'estrema vetta era tapezzata di codesti animalucci. È probabile che nelle altre montagne che circuiscono la Conca d'oro e nei campi limitrofi sia accaduto lo stesso. Ma fin qui niente di strano. Il fenomeno nuovo fu l' invasione della coccinella in tutta la città di Palermo. Dal 4 al 9 giugno tutte le piazze e le vie ne furono piene. In piazza Ucciardone ve ne erano tante che i marciapiedi erano cosparsi di coccinelle calpestate dai passanti. È un fatto analogo a quello accaduto vari anni or sono e da me notato in un'altra memorietta sulla *Vanessa cardui* che il 18 giugno invase per così dire la via del nostro Molo con migliaia e migliaia di esemplari.

Or nasce subito la domanda perchè e come accadde ciò? Come mai un insetto che suole ordinariamente avventurarsi a brevissimi voli potè compierne uno così lungo? E quale forza misteriosa li spinse quasi con-

(1) Per bordo intendevo quello solo esterno.

E. Ragusa.

temporaneamente a compire lo stesso viaggio? Certo però ciò dà anche un'idea delle irruzioni di molto più piccoli animali, i quali sfuggono all'occhio umano e che sono causa di vari fenomeni che altrimenti non troverebbero spiegazione. Nè quel che accade nel mondo animale è dissimile gran fatto da quel che accade nel mondo vegetale. Le invasioni dell'oidio e della peronospera (per citare un esempio ovvio) ne sono un esempio.

MARCH. A. DE GREGORIO.

Aphis papaveris e *Coccinella 7-punctata.*

In questa primavera la moltiplicazione degli afidi su diverse piante, specialmente erbacee, è stata straordinaria, la quantità di *Aphis papaveris* Fabr. (1) sulle fave e sui piselli, grandissima. Il fatto è stato costatato da tutti i campagnoli dell'agro palermitano i quali temettero grandemente di vedere fallire il loro prodotto. Il gorgoglione, riunito in fitte colonie sulle cime degli steli di fava, formava uno spesso strato di piccoli esseri atteri ed alati per una lunghezza di circa dieci centimetri, e in campi molto estesi non ci era cesto che ne fosse esente.

È pur troppo noto il danno che questi insettucci recano alle piante dalle quali, succhiando umori coll'esile rostro, fanno loro quell'alimento che andar dovrebbe a tutto beneficio del vegetale, e così ne soffre lo sviluppo di questo e conseguentemente la regolare fruttificazione.

Fortunatamente gli afidi hanno dei nemici che ne limitano il numero; sono questi, fra gli altri, altri insetti parassiti e predatori e fra questi ultimi, il più valido, il più attivo è la graziosa *Coccinella 7-punctata* Linn.

Non credo che ci sia persona che non conosce questo animaletto dal suo nome scientifico, ma se lo indichiamo con alcuni di quelli vol-

(1) In Sicilia, con nome volgare, tutti gli afididi sono detti genericamente *Pirocchi*, *Campa* e *Risina* e le piante che ne sono invase *affirmiculate* perchè dove sono afidi non manca mai l'andirivieni delle formiche, alle quali a torto, il contadino attribuisce, e non ai primi, il danno che la pianta soffre.

gari che in tutti i paesi gli vengono applicati, ci faremo un'idea della simpatia che dovunque gode la Coccinella dai sette punti, e della sua notorietà.

In Sicilia la si chiama *Santu Nicola* e *Gaddinedda di lu Signuri*, in Napoli *Vaccarella;* con nome italiano la si dice *Gallinetta del Signore, Gallinetta della Madonna*, in Germania *Vitellina del Signore*, *Vitellino del Sole, Agnellino di Dio,* in Inghilterra *Uccello della Madonna,* in Francia *Bestia del buon Dio* e così di seguito ovunque altri nomi che sono sempre una carezza pel simpatico insettolino.

Or bene, il caro insetto è un terribile carnivoro; suo alimento principale, tanto allo stato di larva che di insetto perfetto, sono gli afidi, distruggendo i quali riesce di grande utile alla campagna; ma questa sua qualità la conserva finchè il numero dei suoi individui è limitato, se invece la sua moltiplicazione aumenta di molto, allora, la Gallinetta del Signore, la Bestia del buon Dio, diventa dannosa alla sua volta. Così infatti è successo in questa primavera:

Forse la mitezza dello scorso inverno in Sicilia e i tiepori primaverili agevolarono grandemente lo sviluppo e la moltiplicazione di alcuni insetti, oltre agli afidi anche le coccinelle comparvero in numero esorbitante, cosicchè invasero tutte le campagne; grande quantità se ne trovarono anche sulle cime dei monti (Montagne di Renda, Monte Cuccio), le strade di Palermo e di altri paesi ne furono piene, se ne raccoglievano in casa e sulle persone e la sciroccata dei primi giorni di giugno ne annegò una grande quantità nel mare.

Fu questo scirocco che portò dalle circostanti campagne in Palermo questi insettucci, non vennero, come forse qualcuno ha creduto, dalla prossima Africa, questi insetti sono poco volatori e nessuna ragione li costringeva ad una passeggiata assai pericolosa per loro.

Le numerose coccinelle, come era naturale, in pochissimi giorni distrussero gli afidi delle fave, dei piselli e di altre piante, e quando non trovarono più a nutrirsi di gorgoglioni, cominciarono a divorarsi fra loro stesse:

Le prime coccinelle che comparvero allo stato perfetto, assalirono le crisalidi dei confratelli fissate sulle foglie, e quando anche queste furono distrutte in buona parte, per non morir di inedia, la Bestia del buon Dio, si riversò sugli alberi fruttiferi, e i frutti delle ciliege e dei gelsi furono in gran parte annientati. Su ogni frutto erano mucchi da 6 a 10 coccinelle, (spesso il loro numero era maggiore) si sovrapponevano l'una all'altra e urtandosi, spingendosi a vicenda si disputavano il posto per potere più comodamente banchettare.

Stando a guardare uno di questi gelsi così invaso, spesso accadeva di veder venire giù una pallottola rossastra; era un frutto staccatosi dai rametti e coperto di coccinelle. Quello che restava ancora di gelsi maturi era ridotto in una poltiglia informe, nera, emanante odor di coccinella e nauseante.

Le ciliege, più salde, restavano attaccate ai rami, ma asciuttate e per lo più completamente prive della polpa (mesocarpo); di esse non rimaneva che il lungo picciuolo e il seme, sull'endocarpo del quale era venuto ad attaccarsi quel tanto che restava dell'epicarpo disseccato.

In tal modo le coccinelle, da insetti utili, divennero un flagello.

Non per questo però la *Coccinella 7-punctata* deve ora annoverarsi tra gli insetti dannosi, tutt'altro; la sua straordinaria moltiplicazione, dovuta a diversi fattori, è assolutamente anormale; essa, di già, è quasi rientrata nei limiti ordinarii e ciò senza una causa apparente che spieghi il fenomeno. Nè in questo caso si può ricorrere alla solita azione degli uccelli insettivori, nè a quella dei parassiti, dei quali, dalle molte larve di coccinella che raccolsi adulte, non ne ottenni nemmeno un solo, nè al vento, che se ne annegò un certo numero nel mare, ne lasciò migliaia a scorazzare per la campagna : Tutte queste belle ragioni nel caso odierno, puzzano di poesia ad un miglio di distanza. La riduzione delle coccinelle intanto è evidente, ma deve piuttosto attribuirsi ad uno di quei fatti i quali ristabiliscono l'equilibrio in natura, e che per noi restano sempre misteriosi.

Ma la *Coccinella settempunctata* in questa occasione non era sola, essa era accompagnata da una simpatica sua consorella, dall'*Adalia bipunctata* Linn., la quale, se non raggiungeva il numero di quella non per questo poteva passare inosservata.

Reputo questi fatti molto importanti e nuovi nei costumi delle coccinelle, io, almeno, non ho potuto rinvenire nessuna notizia sul proposito, e per tanto ho creduto bene di far note queste osservazioni.

A queste coccinelle, come sciacalli dietro al pasto del leone, teneva coda un altro buon numero di insettucci di tutti gli ordini, cosicchè le ciliege e i gelsi erano il teatro di una grande festa entomologica.

Palermo, 14 giugno 1908.

T. De Stefani.

Alcuni stadii del *Lixus algirus* Linn.

e di alcuni dei suoi parassiti.

La larva di questo coleottero curculionide, comune in Sicilia, vive dentro i gambi delle fave (*Vicia faba* Linn.) e forse anche in quelli di altre leguminose dove compie le sue trasformazioni e da dove esce, allo stato perfetto, in giugno e luglio, a seconda che la pianta è più o meno precoce e coltivata al piano o in collina.

Date località, come quelle di collina, sembra che siano preferite da quest' insetto, e qui, i gambi di moltissimi cespi di fava, ne albergano la robusta larva, la quale, pare che non arreca al vegetale danni marcabili. Essa si nutre del midollo che raschia con le mandibole dalle pareti del gambo e queste non intacca mai tanto da indebolirle.

I gambi vengono perforati dall'insetto solo in due casi: una prima volta, quando schiuso dall' uovo, che la madre ha deposto poco al di sopra del colletto della pianta, deve introdursi nell'interno per raggiungere il midollo, una seconda volta quando ha compito le sue trasformazioni e deve venir fuori.

Nel primo caso, sui gambi ancora verdi, troviamo un piccolo buco a contorno nerastro, turato con escrementi e residui vegetali che la larva accumula dietro di sè man mano che ascende nel suo cammino.

Questa prima incisione permane sulla pianta e pare non produrre in essa disturbi sensibili, come pare che non viene neanco molestata dalla corrosione interna che esercita la larva lungo le pareti. In questo modo continua il suo sviluppo e i gambi infestati non presentano, almeno apparentemente, nessuna differenza da quelli che non lo sono.

Nel secondo caso, cioè, quando l'insetto adulto deve venir fuori per accoppiarsi e passare il resto della stagione calda e il prossimo inverno nascosto sotto le pietre o in altro luogo riparato per aspettare la primavera e deporre le uova, il buco, che esso pratica allora nella parete del gambo, ha forma subovale ed è molto grande così, che può dar passaggio a due esemplari dell'insetto in unica volta. Anche questa seconda breccia riesce innocua alla fava perchè se la prima, cioè, il bucolino di entrata, forse per la sua esiguità o perchè praticato in un periodo di

accrescimento e di vigoria del vegetale, non apporta ad esso disturbi apparenti, la seconda o buco di uscita, non ha per la pianta importanza alcuna; questo secondo passaggio viene aperto allora che la fava ha compito il suo accrescimento ed è in via di disseccamento o di già disseccata.

Il periodo quindi dell' entrata della larva nel gambo delle fave e l'altro dell' uscita dell' insetto perfetto, coincidono in due epoche nelle quali la pianta non risente nessuna grave conseguenza e può giungere benissimo al compimento di tutte le sue funzioni.

Intanto la larva del *Lixus*, durante il suo accrescimento, accumula, come ho detto, dietro di sè, i detriti del midollo di cui si è nutrita e le sue deiezioni, che lungo il cammino tubiforme del gambo si trovano pressati come un turacciolo e in modo, che lo spazio libero abitato dalla larva, tra la parte superiore del fusto non distrutta e i rifiuti sottostanti ad essa, è relativamente limitato.

Se si rompe senza toglierlo dal sito, uno di questi gambi invasi dal *Lixus* per osservarne la larva e poi lo si abbandona, l'indomani si troverà la frattura chiusa da un turacciolo di nuovi detriti accumulati da essa, sia che la frattura avvenne al di sotto o al di sopra della larva stessa.

Il periodo larvale dura circa tre mesi, cioè, da aprile a giugno e da marzo a maggio.

Descrizione della larva del Lixus

La larva matura è bianca, subcilindrica, lunga in media 15 mill.; ha la testa chitinosa, fulviccio bruna, più ristretta degli altri zooniti, armata di piccole mandibole coniche e robuste, unidentate e con pochi e fini peli bruni; le macchie oculari sono ben visibili, relativamente grandi, ovali.

Il corpo, oltre la testa, conta 13 zooniti, nudi e verrucosi; mancano i piedi, ma, meno il 12° zoonite, tutti gli altri ventralmente portano ciascuno un paio di mucroni che dal primo al terzo sono ben pronunziati, dal 4° all'11° più piccoli dei primi, gli ultimi del segmento anale sono i più robusti e i più pronunziati di tutti; i primi tre paia di mucroni sono inoltre provvisti di pochi e fini peli bruni.

A mezzo di questi organi la larva si muove in avanti o indietro

con sufficiente sveltezza poggiando e spingendosi anche con l'estremità addominale e aiutandosi con movimenti dei segmenti anteriori.

Sui lati del 4° all' 11° zoonite sono i fori tracheali, piccoli, rotondi e situati in una leggiera depressione accanto un piccolo tubercolo subovale.

Descrizione della crisalide del Lixus

La crisalide, da principio bianco-fulviccia, diviene fulvo-bruna a maturità, in media conserva la stessa lunghezza della larva, cioè da 13 a 15 mill.; essa tiene la proboscide ripiegata sul petto, su questo giacciono le elitre e le ali le une sovrapposte alle altre, su cui, alla loro volta, si sovrappongono i primi due paia di piedi, mentre il terzo paio sta al di sotto delle ali e delle elitre dalle quali viene quasi intieramente nascosto. Le antenne sono piegate ad angolo sul torace, mentre il funicolo lambisce appena il bordo dei piccoli occhi.

I segmenti addominali, contando come primo quello immediatamente dopo il corsaletto, dal 5° al 10°, sono sul dorso, prima del loro margine posteriore, dentati, cioè, portano piccoli aculei chitinosi diritti o curvi disposti sopra una linea; questi dentini, specialmente sul nono e decimo zoonite, sono più numerosi e più robusti, mentre essi cominciando piccolissimi sul quinto vanno man mano rendendosi più appariscenti sino al 10°.

Il nono zoonite dorsale inoltre ha forma diversa di tutti gli altri, è carenato, cioè, elevato nel mezzo in una forte carena a taglio acuto sulla quale sono impiantati gli aculei sudetti.

Al segmento anale persistono i due mucroni descritti per la larva, anzi ora sono più pronunziati; gli ultimi tre segmenti si incurvano un poco verso il ventre, sono più brevi dei rimanenti e leggermente coriacei; del resto la crisalide è nuda e levigata. Essa, disturbata nel suo ricovero, si muove avanti o indietro abbastanza speditamente spingendosi con spessi colpi degli ultimi segmenti addominali.

Questo stato di crisalide si protrae per circa una ventina di giorni.

I parassiti della larva del Lixus

Allo stato di larva ho trovato quest' insetto assalito da due parassiti ectofagi che ho potuto conoscere uno allo stato di pupa e d'insetto perfetto, l'altro anche in quello di larva.

Si tratta di un imenottero e di un dittero frequenti sul curculionide in parola e che presentano alcune particolarità degne di nota.

Questi due insetti pare che depongono il loro uovo sulla vittima o in vicinanza di essa perchè ho trovato la larva del primo e la pupa del secondo sulla larva e sulla crisalide del curculionide; una, la larva della *Pimpla flavipennis* Rudw. che ho potuto seguire più facilmente, si trova sui segmenti ventrali della larva del *Lixus* che ha uccisa. Questo parassita divora addirittura la sua vittima sino alla distruzione quasi completa non lasciando di essa che parte della spoglia e la testa chitinosa. A questo punto, la larva della *Pimpla* ha raggiunto la sua maturità e abbandonando la vuota spoglia della vittima va a filarsi un bozzoletto, tutto speciale, lunge dall' ospite che l' ha nutrito, ma dentro il gambo stesso della fava e colà si rinchiude per le ulteriori sue trasformazioni.

Descrizione della larva della Pimpla

Questa larva è bianco-pellucida, lunga circa 10 mm., nuda, piegata ventralmente a semiluna, attenuata alle due estremità in forma di spola (subulata); conta 13 segmenti oltre la testa; è apoda; ha capo piccolo, chitinoso, di color livido, macchie oculari poco distinte, brunastre; mandibole piccole, spiniformi, leggermente incurve verso l'interno, l'oro base larga e robusta.

Zooniti dorsali dal 5° al 10° portanti nel loro mezzo un piccolo tubercolo coniforme.

Il periodo larvale in questa *Pimpla* dura circa due mesi.

Descrizione della crisalide della Pimpla

La crisalide, da principio bianchiccia, va man mano sempre più oscurandosi sino a divenire bruna. Il lungo ovopositore, ripiegato sul dorso, giunge sino alla metà del torace. Sui segmenti dell' addome non si rinvengono più i tubercoli coniformi che esistevano nella larva.

Lung. 7-9 mill.

Bozzolo della Pimpla

Il bozzolo di questa *Pimpla,* è caratteristico per una specie di copertura resistentissima che lo nasconde tutto e che certamente serve a salvaguardarlo contro suoi speciali nemici. Questo riparo protettore è della stessa natura setacea del bozzolo: un tessuto fittamente intrecciato, levigato, sottile ed offrente una resistenza molto notevole; la sua porzione mediana è bruna, non così i suoi lembi che sono ferruginei come le pareti interne del gambo sulle quali sono fissate e con le quali si confondono. Essa è inoltre larga, a contorno declive perchè segue la sagoma del sottostante bozzoletto, e amalgamata di una sostanza assai tenace che la fa anche aderire fortemente alle pareti del gambo.

L' insetto per venir fuori dal doppio suo riparo, rotto il bozzolo, buca la sua tettoia ad una delle estremità e viene ad uscire da un punto qualunque delle pareti del gambo che buca alla loro volta.

Questa tettoia di protezione misura da 16 a 21 mill. di lunghezza e circa 6 mill. di larghezza; mentre il bozzoletto sottostante misura una lunghezza di 10-12 mill. con un diametro massimo di 3-4 mill.

Il bozzolo propriamente detto è cilindrico, ma un po' più ingrossato verso il suo mezzo, con le due estremità rotondate, formato di un tessuto tenace, ma sottile e trasparente, di color ferrugineo più o meno bruno.

Il dittero parassita del Lixus

Un altro parassita di quest'insetto è il muscide *Sturmia atropivora* R. D., accusato di vivere a spese di alcune farfalle; ma pare che esso

non isdegna i coleotteri, difatti io l' ho trovato sul *Lixus algirus*, sul quale compie tutte le sue trasformazioni.

La larva del coleottero, invasa da quella della *Sturmia*, non viene uccisa perchè il parassita non si nutre che degli umori della vittima senza, almeno sino ad un dato momento, attaccare organi vitali.

Così i due insetti, in questo strano amplesso, raggiungono la loro maturità, di crisalide il curculionide, di pupa la mosca. La pupa di questa, saldamente fissata alla sua vittima, occupa dal terzo al sesto zoonite dorsale; la crisalide a questo momento se ne muore, i zooniti, dove è fissata la pupa, subiscono una specie di infossamento, si avvallano in modo da formare una concavità al fondo della quale, mercè una speciale conformazione del tegumento, si tiene la pupa del parassita saldamente attaccata.

Questa pupa, tutto intorno alla sua estremità anteriore, porta una triplice corona chitinosa, bruniccia, rilevata e sormontata da brevi e numerosi dentini acuti, ora diritti ed ora con l' estremità uncinata, e questo apparato si impianta fortemente nel tegumento dell' ospite; anche l'estremità inferiore della pupa è alla sua volta provvista di un simile apparato fissatore, difatti essa è coriacea, molto scabrosa, coperta di piccolissimi dentini, e dalla sua parte più estrema, si diparte una specie di dente diritto, breve e robusto, un po' appiattito, di ugual diametro in tutto il suo percorso e terminato in una troncatura retta e incisa in tre piccoli mucroni.

Il colore della spoglia di pupa è gialliccio, solamente le tre corone anteriori e l'estremità posteriore di essa sono brune e più spesse.

In tal modo, mercè questi due apparati di adesione, saldamente impiantati nel tegumento della vittima, la mosca compie su di questa la sua trasformazione in insetto alato, abbandonando sull'ospite la oramai inutile sua spoglia pupale.

Dall'Istituto di Zoologia della R. Università di Palermo.

T. De Stefani.

Ragusa Enrico — Direttore resp.

